

A detailed map of the Danube river in Budapest, Hungary. The river is shown in a dark blue color, flowing from the top right towards the bottom left. The surrounding urban area is depicted with a light blue grid representing streets and building footprints. Several areas along the riverbanks are highlighted with a darker blue, textured pattern, indicating specific zones of interest for the study. The overall map is semi-transparent, allowing the text to be clearly visible.

# I. KÖTET MEGALAPOZÓ VIZSGÁLAT A főváros teljes Duna menti területére

314/2012. (XI.8.) korm. rendelet 38. § szerinti  
véleményezési eljárásra

2017. május



## BEVEZETŐ

Az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény 2013. 06. 08. napján történt módosítása előírja a Duna-parti építési szabályzat készítését.

A 14/B. § alapján „a Duna-parti építési szabályzat az építés helyi rendjének biztosítása érdekében a fővárosi önkormányzat az országos településrendezési és építési követelményeknek megfelelően a **Duna főmedrével közvetlenül határos telkek és a Margitsziget területének felhasználásával és beépítésével, továbbá a környezet természeti, táji és épített értékeinek védelmével kapcsolatos, a telkekhez fűződő sajátos helyi követelményeket, jogokat és kötelezettségeket Duna-parti építési szabályzatban állapítja meg.**”

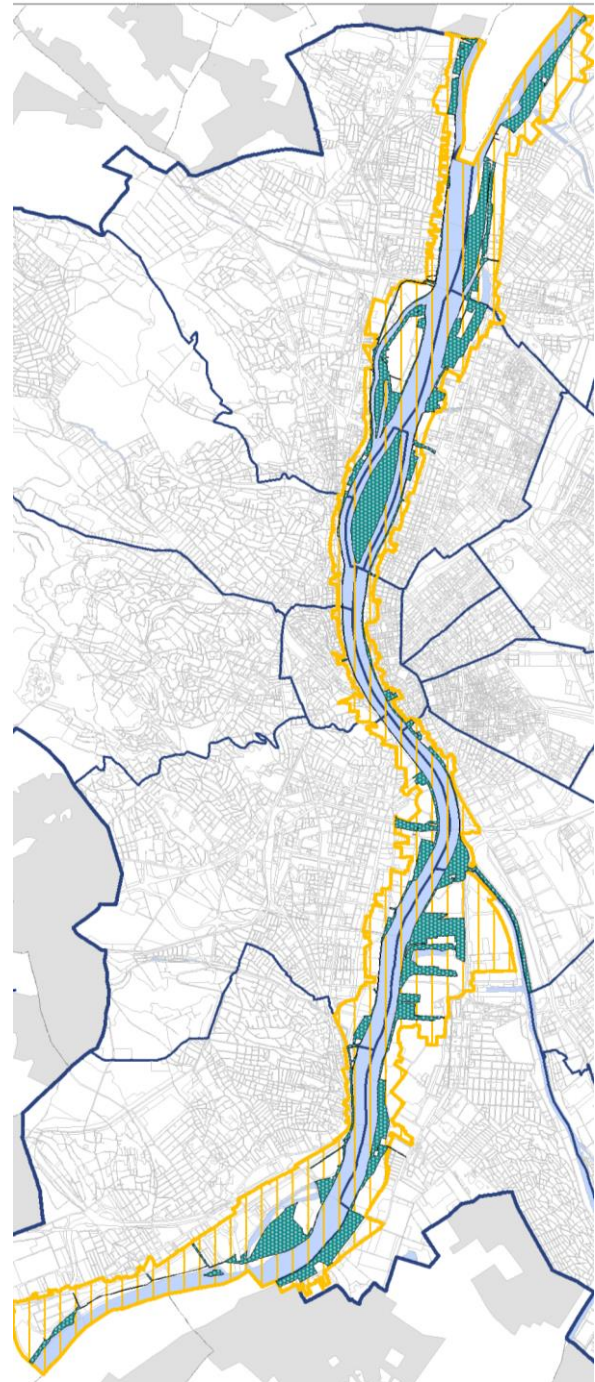
Fenti meghatározásban a Duna főmedre szerepel, ami nem definiált fogalom. A tervezési terület meghatározásánál kiindulásként a Duna telkével közvetlenül határos, a Földhivatalban 2013. 06. 08-án nyilvántartott telkeket értjük.

A fővárosi önkormányzat kezdeményezte a tervezési terület pontosítását jogi és szakmai szempontból egyaránt, a módosítás hiányában fentiek szerint szerepel a tervezési terület.

A szabályzat hatálya alá eső **tervezési terület összmérete** így **842,7 ha**. A 314/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet 19/A. § (5) bekezdésnek megfelelően „a szabályozási terven – tájékoztató jelleggel – legalább egy telek mélységben be kell mutatni a szomszédos környezet jellemzőit”, ezért a vizsgált terület a tervezési területnél legalább egy teleksorral nagyobb. A **vizsgált terület nagysága** a településszerkezeti adottságokat figyelembe véve **3712,7 ha**, a Dunát magába foglaló folyóvíz/állóvíz medre és partja (Vf és Vá) területfelhasználási egység területe nélkül **2264,1 ha**.

A DÉSZ a 9/B. § (2) c) alapján a településrendezés eszköze, amelyet a településszerkezeti terv és a Fővárosi rendezési szabályzat alapján a fővárosi önkormányzat képviselő-testülete dolgoztatja ki és állapítja meg. Ennek megfelelően 2014-ben a megalapozó munkarészek készültek el a Duna teljes fővárosi szakaszára vonatkozóan.

A vizsgált terület és a tervezési terület



- Vizsgált terület
- DÉSZ tervezési területe
- Folyóvíz/állóvíz medre és partja területfelhasználási egység (Vf/Vá) területe

A tervi munkarészek elkészítésére a TSZT és az FRSZ jóváhagyása után nyílt mód.

A 62. § (7) bekezdésében a fővárosi önkormányzat felhatalmazást kap, hogy rendeletben állapítsa meg a Duna-parti építési szabályzatot. Azokra a területekre, melyekre nem terjed ki a jogszabály által előírt lehatárolás, továbbra is az illetékes kerületek feladata a településrendezési eszközök jóváhagyása.

A Duna-parti építési szabályzat hatálybalépéséig a 14/B. §-ban meghatározott területekre vonatkozóan a fővárosi kerületi önkormányzat által elfogadott településrendezési eszközöket kell alkalmazni.

A DÉSZ a helyi építési szabályzatokra vonatkozó rendelkezésekkel összhangban ütemezetten készül.

A DÉSZ I. üteme a Margitsziget területére készült, amely a 31/2016. (X.25.) Főv. Kgy. rendelettel került elfogadásra.

A DÉSZ III. üteme Budafok (XXII. kerület) területére készült, amely a 39/2016. (XI.3.) Főv. Kgy. rendelettel került elfogadásra.

A DÉSZ I. üteme a 1272/2016. (09.28.) számú Főv. Kgy. határozat alapján jelenleg módosítás alatt áll.

A DÉSZ alábbi ütemei folyamatban vannak:

II. ütem – II. kerület területére

IV. ütem – Újpest (IV. kerület) területére

V. ütem – III. kerület területére

VI. ütem – Tétény (XXII. kerület) területére

VII. ütem – XIII. kerület területére

VIII. ütem – Népsziget (IV. és XIII. kerület) területére

IX. ütem – XI. kerület területére,

X. ütem – I. kerület,

XI. kerület – V., IX. és XXI. kerületek.

A 314/2012. (XI.8.) Korm. rendelet 2. § (2.) bekezdése alapján – mely megfogalmazza a helyi építési szabályzat együtt tervezendő területének lehatárolását – csak az érintett önkormányzatok által közös tervezetessel, véleményeztetéssel elkészített tervekkel teremthető meg a felsőbb jogszabályi környezetbe illeszkedő szakszerű rendeletalkotás. A közös tervezetessel, véleményeztetéssel és az ezt követő jóváhagyások menetének, kereteinek meghatározására Budapest Főváros Önkormányzata közös megállapodást kötött

- a III. kerület önkormányzatával,
- a IV. kerület önkormányzatával,
- a XIII. kerület önkormányzatával és
- a XXII. kerület önkormányzatával,

melyet 428/2016. (03.30.) határozatával hagyott jóvá. Ennek megfelelően a III., a IV., az V., a VI., a VII. és a VIII. ütem területére a DÉSZ készítésével párhuzamosan zajlik a Duna-parti kerületi építési szabályzatok (DKÉSZ) készítése is.

Jelen dokumentum az alábbiak szerint szerkesztett:

- I. kötet: Megalapozó vizsgálat a főváros teljes Duna menti területére, az összefüggések, hálózati elemek bemutatása céljából (az I. ütemhez készült dokumentációjához képest történt aktualizálások szürke színnel kiemelve) + Rajzi melléklet (I. kötet CD mellékletben)
- II. kötet: Megalapozó részletes vizsgálat és Alátámasztó javaslat a IX. ütem XI. kerület területére
- III. kötet: Duna-parti építési szabályzat a IX. ütem XI. kerület területére (jóváhagyandó munkarész)



## 1.1. TÉRSÉGI KAPCSOLATOK

A Duna a második leghosszabb folyam Európában, amely a történelem során táplálékforrásként, kereskedelmi útvonalként, ugyanakkor természetes akadályként működött, alapvetően meghatározta a partjai mentén élő népek életét. A vízpart optimális körülményeket biztosított a letelepedéshez, ezért a Duna mentén fekvő területek a legrégebbi időktől ember által lakottak voltak.

A folyam jelenleg 10 országon halad át, vízgyűjtő területe pedig 7 további országot érint. A kontinens térbeli szerkezetének egyik meghatározó eleme, amely összekapcsolja vízgyűjtő területének államait, nemzeteit és kultúráit. Több jelentős település is emelkedik a partjain, köztük négy jelenlegi főváros: Bécs, Pozsony, Budapest és Belgrád. Magyarország egész területe e folyam vízgyűjtőjén terül el.

A Duna transzeurópai közlekedési folyosó, fontos kapcsolati szerepet tölt be Európa északi és déli tengereinek kikötői között.

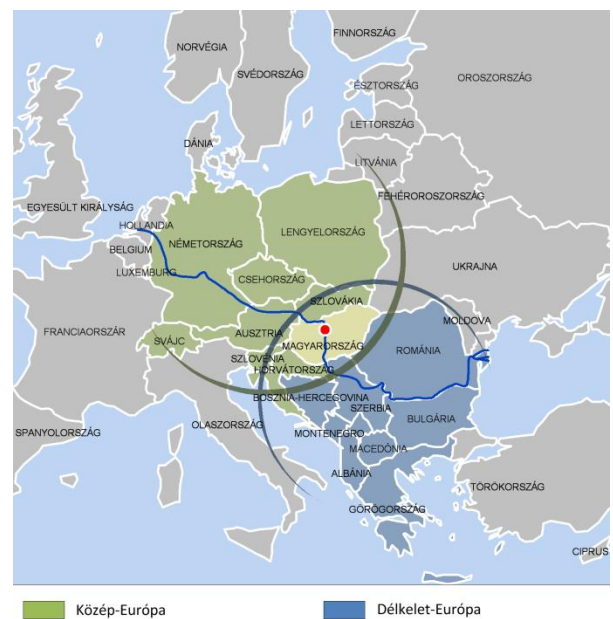
A kontinentális jelentőségű vízi út és a vízpart mindig is sajátos, kedvező lehetőségeket kínált, amelyet a városok történeti fejlődésük során különbözőképpen hasznosítottak.

*„...meg kellett állapítania, abban a sok zagyvaságban, föltúpirozott fontoskodásban, divatos lagybatyban: van valami. A Duna mint emlékezés. Újrafelfedezése az összetartozás mozzanatának. Népeket összekötő országút. Dunának Oltnak egy a hangja. A Duna mint Európa sine qua nonja. A kulturális sokszín folyékony kódja. A kontinens ütőere. Történelemfolyó. Időfolyó. Kultúrfolyó. Szerelemfolyó. A népeket összekötő béklyó. Szabadságbilincs.” (Eszterházy P.)*

A Duna menti fekvése és a Kárpát-medencében elfoglalt központi helye szervező szerep betöltésére is alkalmassá teszi Magyarországot és Budapestet.

Geomorfológiai adottság, hogy a Kárpát-medencét a Kárpátok, az Alpok és a Dinári hegység magas hegyláncolata öleli körül. A hegyeken csak néhány ponton lehet áttörni: a Duna mentén és egy-egy hágón. A Kárpát-medencében eltérő tájak és különböző kultúrák határán, szerkezeti jelentőségű közlekedési

útvonalak találkozásánál fekszik. Itt metszi a dunai vízi út a Nyugat-Európából keletre (Ázsia felé) és délkeletre (a Balkán felé) irányuló tradicionális közlekedési kapcsolatokat. Ezek a kapcsolatok gazdaságokat összekapcsoló „piaci folyosók” potenciális energiavonalak is, melyek ma már az Európai Unió tagállamai és a Közel-Kelet piaci között teremtenek kapcsolatot. Ezek az adottságok komoly kihívásokat jelentenek, de egyben kiváló fejlesztési lehetőségeket is kínálnak a térség számára.



A Duna szerepének súlya időről időre megnő a várospolitikai szempontrendszerében, ezzel a Duna-partok és a Duna menti térségek felértékelődése is ismételten előtérbe kerül.

A Duna menti térség és a kontinens távlati fejlődése szorosan összefügg, így kiemelkedő fontosságú a fenntartható természeti környezet védelme, a gazdaság fejlesztése és a kulturális komplexitás erősítése.

Az EU-tagság jelenti Közép-Európa országainak fejlődésére ható legerőteljesebb változást. Felerősödött az országok egymás közötti integrációja, ugyanakkor az országok belső gazdasági-társadalmi fejlődésében tapasztalható a területi különbségek növekedése. A térség legfejlettebb régióit a fővárosok és a fővárosok régiói képezik.

Az európai uniós dokumentumok szorgalmazzák a Duna régió államai és települései közötti együttműködés erősítését, kiemelten a

- kapcsolatteremtés
- környezetvédelem
- jólét megteremtése
- régió erősítése terén.

Budapest fővárosi szerepe miatt lényeges a Duna kapcsolatteremtő funkciója az ország és mindenek előtt a Budapesti agglomeráció településeivel, amelyekkel a városnak mindennapos munkamegosztása alakult ki.

Országos Területfejlesztési Konceptió kijelölte az országosan kiemelt térségeket között a Duna mentét is. A kiemelt térség sajátos problémáinak egységes, az adminisztratív határokon átívelő kezelését számos szakterület indokolja - az ökológiai folyosó, az árvíz- és környezetvédelem, a stratégiai vízkészletekkel való gazdálkodás, valamint a közlekedési tengely szerep, és nem utolsósorban a turizmus - regionális meghatározottsága és rendszerszerű kezelést igénylő jellege miatt.

## 1.2. A TERÜLETFEJLESZTÉSI DOKUMENTUMOKKAL VALÓ ÖSSZEFÜGGÉSEK VIZSGÁLATA

A területfejlesztésről és területrendezésről szóló – módosított – 1996. évi XXI. törvény szerint a **területfejlesztés**: „az országra, valamint térségeire kiterjedő társadalmi, gazdasági és környezeti területi folyamatok figyelése, értékelése, a szükséges tervszerű beavatkozási irányok meghatározása, rövid, közép- és hosszú távú átfogó fejlesztési célok, koncepciók és intézkedések meghatározása, összehangolása és megvalósítása a fejlesztési programok keretében, érvényesítése az egyéb ágazati döntésekben.”

A területfejlesztést megalapozó dokumentum a **területfejlesztési koncepció**, amely „az ország, illetve egy térség átfogó távlati fejlesztését megalapozó és befolyásoló tervdokumentum, ami meghatározza a térség hosszú távú, átfogó fejlesztési céljait, továbbá a fejlesztési programok kidolgozásához szükséges irányelveket, információkat biztosít az ágazati és a kapcsolódó területi tervezés és a területfejlesztés szereplői számára”.

Budapestet, ezáltal a Duna menti területeket érintő területfejlesztési koncepciók:

- az országos fejlesztési koncepció (OFTK),
- a szomszédos Pest megye területfejlesztési koncepciója (PMTFK), valamint
- Budapest területfejlesztési koncepciója (BTFK).

**Az országos, illetve térségi tervek a fővárost és a Duna menti térségeket értelemszerűen érintik, javaslatot tesznek a fejlesztési irányokra. A területfejlesztési dokumentumok a Dunát és a Duna menti területeket kiemelt figyelemmel kezelik, fejlesztésének fontosságát kiemelik.**

### 1.2.1. OFTK DUNÁT ÉRINTŐ, RELEVÁNS VONATKOZÁSAI

Az 1/2014. (I.3.) OGY határozat által került elfogadásra a Nemzeti Fejlesztés 2030 – Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepció (OFTK). A dokumentum középtávon fókuszált üzeneteket ad Magyarországon a fejlesztéspolitika és a területfejlesztés számára, megalapozva a 2014-2020-as fejlesztési időszakot. A területfejlesztési fejezet a megyei

önkormányzatok és Budapest által jelzett fejlesztési elképzeléseket figyelembe véve, azokat összehangolva adja meg a területfejlesztési célokat.

Az OFTK a gazdasági erőforrások, gazdasági kihívások és trendek között problémaként említi a Duna felső szakaszán a folyami hidak és a hozzájuk kapcsolódó utak hiányát, valamint a Duna hajózhatóságának kérdését. A hajózhatóság meghatározza az áruszállítás volumenét, amely a hazai hajózási járműpark korszerűsítésével, környezetkímélő eszközök alkalmazásával, valamint a hazai kikötőhálózat EU komforttá tételével jelentősen növelhető lenne.

A fejlesztési koncepció Magyarország számára a következő jövőképet határozza meg:

*„Magyarország 2030-ra Kelet–Közép Európa gazdasági és szellemi központjává válik, lakosságának biztonságos megélhetést biztosító, az erőforrások fenntartható használatára épülő versenyképes gazdasággal, gyarapodó népességgel, megerősödött közösségekkel, javuló életminőséggel és környezeti állapottal.”*

A koncepció által megfogalmazott nemzeti jövőkép eléréséhez alapelvek, hosszú távú, 2030-ig szóló átfogó fejlesztési célok, valamint (területi) specifikus célok kerültek kitűzésre, melyekhez beavatkozási területek és feladatok tartoznak.

A Duna, mint gazdasági, turisztikai, közlekedési erőforrás és mint földrajzi összetartó-elválasztó erő ezeket a célokat szinte minden területen átszövi:

- Területi specifikus célok között szerepel az ország makroregionális szerepének erősítése *(Dunához kötődő beavatkozási terület: a makro-regionális kapcsolatrendszer fejlesztése és erősítése a Duna-térség és a V4+2 együttműködés gazdaságfejlesztési kereteibe illeszkedve)*
- Területi integráció, térségi és helyi fejlesztések a helyi gazdaság bázisán *(Fejlesztési tématerületek között szerepel: Kárpát-medencei, Duna-menti nemzeti és európai területi együttműködés)*
- Az ország makroregionális fejlesztése



*(Hozzá tartozó cél: A Duna-térség fenntartható fejlesztése. A térség fejlesztésének főképp turisztikai, vízgazdálkodási, természetvédelmi, illetve közlekedési relevanciája egyértelmű. A térség fejlesztése európai jelentőségű, átfogó gazdaságfejlesztési hatással járhat, például a Duna hajózhatóságának kérdésében.)*

Az OFTK Budapest és a metropolis térség fejlesztésének egyik kitörési pontjaként a Duna Stratégiához kapcsolódó fejlesztési lehetőségek kiaknázását nevezi meg, valamint felhívja a figyelmet a „zöld gyűrűk” kialakításának, megtartásának fontosságát a Duna-menti térségekben is. Feladatként jelöli meg *a felszíni és felszínalatti vizeknek az egészség megőrzéséhez, a gyógyturizmushoz, az egészséges és élhetőbb települési környezet megvalósításához való hozzájárulásának növelését, valamint Budapest és metropolisz térsége és a Duna szervesen együtt élő kapcsolatának fejlesztését.*

### 1.2.2. SZOMSZÉDOS TÉRSÉG (PEST MEGYE) TERÜLETFEJLESZTÉSI KONCEPCIÓJÁNAK (PMTFK) ÜZENETEI

Budapest csak egy megyével határos, így a Duna a főváros közigazgatási határát átlépve mind az északi mind a déli szakaszon Pest megye területével találkozik. Pest megye új területfejlesztési koncepciója 2013. november 29-i ülésen került elfogadásra és a 2014-20-as időszakra szól.

A megye jövőképeként az *„Európai térben versenyképes, minőségi életfeltételeket biztosító Pest megye”* célállapotot tűzi ki a gazdasági környezet megújulásán keresztül. A dokumentum a jövőkép eléréséhez átfogó és stratégiai célokat rendel, amelyek között a Pest Megyei Duna stratégia megvalósítása fontos szerepet kap.

Annak ellenére, hogy a Duna keresztülszeli a megyét, és jelenleg kellő számú híd nélkül inkább elválaszt, mint összeköt, a területfejlesztési koncepció a folyót, a főváros jelenlétével együtt fontos erőforrásként értékeli:

*„Budapest és Pest megye, mint városrégió, európai metropolisztérség, valamint a metropoliszhoz gravitáló („csapágy”) városok*

*együttes gazdasági ereje, fejlettsége, társadalmi és kulturális sokszínűsége, és mindenekelőtt a hazai K+F és innováció rendkívüli koncentrációja következtében a térség képes arra, hogy részt vegyen az európai központok (HUB) versenyében. Elsősorban fekvési energiáinak köszönhetően – a Duna mentén a fejlett európai magterületekhez közel helyezkedik el, s több európai szintű közlekedési folyosó keresztezi –, a Kárpát-medence kitüntetett helyén foglal el huzamosabb idő óta központi pozíciót.”*

A stratégiai cél, mint a Pest Megyei Duna Stratégia megvalósítása a következő operatív célokat vonja maga után:

- A Duna, mint nemzetközi- és belföldi vízi út fejlesztése, a Duna menti közlekedési lehetőségek jobb kihasználása, a Dunához kapcsolódó-, hiányzó közlekedési hálózati elemek megépítése, a környezetbarát kereskedelmi és turisztikai hajózás fejlesztése, az áruszállítás, a logisztika és a kapcsolódó szolgáltatások terén meglévő lehetőségek jobb kihasználása,
- Duna, mint turisztikai potenciál erősítése,
- A Duna vízgazdálkodási lehetőségeinek kihasználása,
- Duna természetes élővilágának védelme és a Duna-menti területek természetvédelme,
- Árvízvédelmi, katasztrófavédelmi feladatok elvégzése,
- Lakófunkciók a Duna mentén – biztonságos Duna térség kialakítása.

Pest megye feladatai a Duna térségében, amelyeket a területfejlesztési koncepció meghatározott a közeljövőre, az alábbiak:

- A Stratégia elkészítése, figyelembe véve a már elkészült, a Dunával kapcsolatos fejlesztési dokumentumokat, illetve az egyes ágazati fejlesztési programokat.
- Budapest Dunára vonatkozó elképzeléseinek és a Pest Megyei Duna Stratégia lehetséges kapcsolódási pontjainak feltérképezése, azok összhangjának megteremtése.
- A Duna-térség köz- élet- és vagyonbiztonságának javítása érdekében a bűnözés elleni közös fellépés összehangolása, vízi sürgősségi központok létrehozása.
- Az energia-ellátás biztonságának javítása érdekében a megújuló energiahasznosításra

vonatkozó stratégiák és kutatási együttműködések, valamint kistérségi megújuló energia rendszerek létrehozása.

Budapest és Pest megye területfejlesztési koncepciója szoros együttműködésben készült, mindkét dokumentum előtérbe helyezi a Duna témakörét, kihasználatlan adottságait és fejlesztési lehetőségeit.

### 1.2.3. BUDAPEST TERÜLETFEJLESZTÉSI KONCEPCIÓJÁNAK (BTFK) ÜZENETEI

A Magyarország helyi önkormányzatairól szóló 2011. évi CLXXXIX. törvény Budapest számára az ellátandó feladatok terén változást hozott. Újszerű, hogy a korábbi településfejlesztési (városfejlesztési) feladatok mellett megjelent a megyei önkormányzatok feladatát képező területfejlesztés is.

A jogszabály rendelkezései alapján Budapest vonatkozásában a fővárosi önkormányzat ellátja mindazokat a terület- és településfejlesztési, valamint területrendezési, településrendezési és településüzemeltetési feladatokat, amelyek a főváros egészét érintik, vagy amelyek a fővárosnak az országban betöltött különleges szerepköréhez kapcsolódnak. Budapest jövőbeni fejlesztéseit a Duna jelenléte és adottságai egyértelműen meghatározza.

**A koncepció javaslattevő fázisát a Fővárosi Közgyűlés a 2014. június 30-i közgyűlésén fogadta el.** A BTFK javaslata megfogalmazza a térség 2030-ra elérni kívánt jövőképét, térstruktúráját, valamint a 2020-ra szóló átfogó és stratégiai célokban előirányzott célállapotot.

A főváros jövőképe, hogy *Budapest élhető és vonzó, egyedi karakterű főváros, az ország és a várostérség innovatív gazdasági és kulturális központjaként az európai városhálózat megbecsült tagja.*

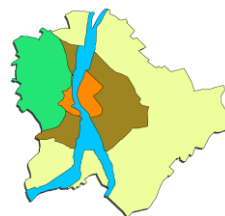
A **Hatékony városszerkezet kialakítása – kompakt város specifikus célkitűzésen** belül a koncepció részletes javaslatot ad a Duna menti területek fejlesztésére **A Dunával együtt élő város** prioritáson keresztül.

*„A Duna legyen egész Budapesté! Természetközeli partjai váljanak a természetjáró, barnamezős partjai pedig a tágabban értelmezett rekreáció közösségi*

*tereivé, a kultúra, a szórakozás speciális budapesti lehetőségeinek színterévé, vagy - ahol az elfogadható – álljon a vízkapcsolatot igénylő gazdasági élet szolgálatába. A világörökségi területek minőségének javítása, a parthasználat kiterjesztése és humanizálása, valamint az értékmegőrzés elsődű feladatok. A Duna mellett jelentős méretű kihasználatlan területek kiemelt potenciállal rendelkeznek a város más területeihez képest, ezért a városszerkezetben elfoglalt helyi értékük miatt fejlesztésük komplex cél.”*

A koncepció alapján a következő részcélok mentén kell a Duna menti területeket tervezni, átalakítani:

- Funkcióbővítés a barnamezős területek hasznosításával,
- Természeti adottságok kihasználása,
- A Duna-partok közcélú hasznosítása,
- Turizmus és rekreációs területek fejlesztése,
- Közlekedési elemek elválasztó hatásának csökkentése, Duna-partok tehermentesítése,
- Gyalogos és kerékpáros kapcsolatok a Duna szigeteivel.



A koncepció a város zonális rendszerét alapul véve eltérő, területspecifikus eszközöket és beavatkozási területeket javasol a Belső zóna, az Átmeneti zóna, az Elővárosi zóna, a Hegyvidéki zóna és a Duna menti zóna területére, a célok megvalósításának főbb, általános eszközei, beavatkozások kijelölése mellett. Ezáltal a koncepció részletesen leírja a más specifikus célokhoz tartozó, de a Duna menti területeket érintő beavatkozásokat, amelyek a következők:

#### 1. KEZDEMÉNYEZŐ, EGYÜTTMŰKÖDŐ TERÜLET-, VÁROS- ÉS TÉRSÉGFEJLESZTÉS

Nincs csak a Dunára vonatkozó eszköz, beavatkozási terület.

#### 2. TUDÁSALAPÚ, VERSENYKÉPES, INNOVATÍV ÉS „ZÖLD” GAZDASÁG

- ▶ a Duna-part hozzáférhetőségének javítása, vízparti szabadidős zónák kialakítása, úszó szabadidős- és vendéglátó egységek

számának és szolgáltatási színvonalának emelése;

### 3. PARTNERSÉG – A JÖVŐ KÖZÖS TERVEZÉSE, ÖSSZEHANGOLT FEJLESZTÉSEK BUDAPESTEN ÉS A VÁROSTÉRSÉGBEN

Nincs csak a Dunára vonatkozó eszköz, beavatkozási terület.

### 4. NEMZETKÖZI SZEREPKÖR ERŐSÍTÉSE A TÉRSÉGI POZÍCIÓ KIHASZNÁLÁSÁVAL

- ▶ A „Duna Stratégia” jelentette együttműködési formák és keretek kihasználása
- ▶ A turisztikai szolgáltatások kínálata bővítésének, színvonal emelésének ösztönzése;
- ▶ A gyógyfürdők műszaki és szolgáltatásfejlesztéseinek elősegítése, a fürdőkultúra erősítése
- ▶ Nemzetközi sportesemények rendezésére is alkalmas fejlesztések elősegítése.

### 5. HATÉKONY VÁROSSZERKEZET KIALAKÍTÁSA – KOMPAKT VÁROS

- ▶ A Duna hidak és hídfők, az új kapcsolati elemek helybiztosítása a településrendezési tervekben;
- ▶ Duna menti területek funkcióbővítése a preferált területhasznosítás ösztönzésével;
- ▶ Tulajdonjog rendezése a parton és közvetlen környezetében;
- ▶ A partra vezető keresztirányú megközelítések közterületeinek kialakítása;
- ▶ Átmeneti hasznosítások ösztönzése;
- ▶ Kármentesítés, értékvédelem támogatása;
- ▶ Megalapozott, megvalósítható stratégiai programok;
- ▶ Partnerségi viszonyok kialakítása közös projektek megvalósítására;
- ▶ A zöldfelületi intenzitás megőrzése, illetve javítása a beépítésre szánt területeken;
- ▶ Erdőtelepítés a városszéli partszakaszoknál;
- ▶ Zöldterületek (közparkok, közkertek) megújítása;
- ▶ Part menti sávok szabályozása közhasználat biztosítására;
- ▶ Duna menti parthasználatok rendezése (hajózás, parkolás, vendéglátás, egyéb fizetős vállalkozások részesedésével);
- ▶ Forgalmcsillapítás az elválasztó hatás csökkentése érdekében;

▶ A hajózás fejlesztése révén a város területeinek szélesebb skálájú vízről való elérhetősége;

▶ Úszóművek egységesebb megjelenésének ösztönzése.

▶ A Duna-part elérhetősége és a háttérterületekkel való kapcsolatának megteremtésének támogatása.

▶ K+F+I gazdasági ágak bővülésének, megtelepedésének elősegítése;

▶ Logisztika minőségi bővítése Dél-Budán és Csepelen.

▶ Új lakóterületek építése esetén a Duna megfelelő megközelíthetőségének biztosítása.

### 6. A KÖRNYEZETI ERŐFORRÁSOK VÉDELME ÉS FENNTARTHATÓ HASZNÁLATA, A TERMÉSZETI ÉRTÉKEK ÉS A TÁJI ÖRÖKSÉG MEGŐRZÉSE

▶ A Duna-part revitalizációja, a Duna-parti zöldterületek és egyéb rekreációs területek (pl. vízisport-telepek) fejlesztése;

▶ A Ráckevei (Soroksári)–Duna vízgazdálkodásának, vízminőségének javítása;

▶ Rakpartok forgalomkorlátozása (vagy alagút létesítése) a Duna-part belvárosi szakaszán;

▶ Talajszennyezett területek kármentesítés, korábbi hulladéklerakók és bányaudvarok rekultivációja.

### 7. BUDAPEST KOMPLEX SZEREPKÖRÉNEK MEGFELELŐ KÖZLEKEDÉSI RENDSZER MEGTEREMTÉSE

▶ A nemzetközi hajóállomás áthelyezése, üzemi funkciók biztosítása;

▶ A személyhajózás fejlesztése;

▶ A folyami áruszállítás fejlesztése (csepeli Szabadkikötő közúti és vasúti kapcsolatainak javítása, DILK kialakítása piaci igény esetén).

### 8. BEFOGADÓ, TÁMOGATÓ, AKTÍV TÁRSADALOM

Nincs csak a Dunára vonatkozó eszköz, beavatkozási terület.

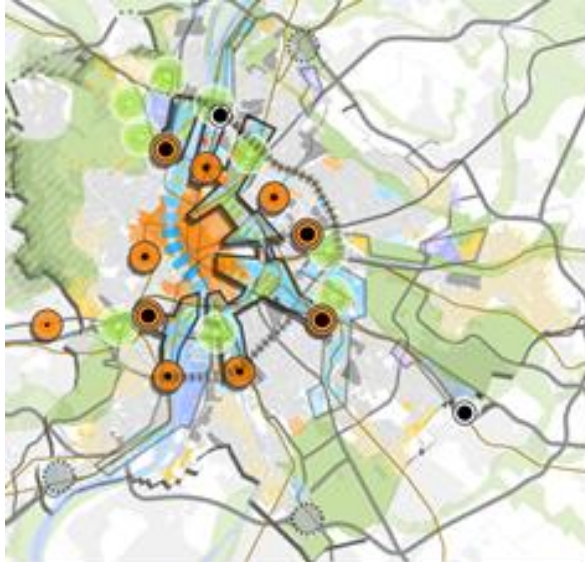
### 9. RUGALMAS ÉS KORSZERŰ LAKÁSSTRUKTÚRA KIALAKÍTÁSA

▶ A Duna menti zóna egyes szakaszain a mögöttes zónának (belső, átmeneti, elővárosi) megfelelő területspecifikus eszközök szükségese.

A koncepció által megfogalmazott, a főváros

teljes területére vonatkozó specifikus célkitűzések megvalósulásának térbeli struktúráját ábrázolva is látszik, hogy a Duna, és a Duna menti területek kiemelt szerepet kell, hogy kapjanak Budapest fejlesztésében.

#### STRATÉGIAI CÉLOK MEGVALÓSULÁSÁNAK TÉRBELI STRUKTÚRÁJA



-  Mellékközpont /
-  Térségi jelentőségű település
-  Intermodális csomópont
-  Elsődleges, jellemzően barnamezős fejlesztési céltérség
-  Másodlagos, jellemzően barnamezős fejlesztési céltérség
-  Potenciális városi park
-  Jelentős ökológiai potenciállal rendelkező szabadterület
-  Kiemelt szerepű Duna
-  Munkahelyek fejlesztési térsége
-  Lakóterületek fejlesztési térsége
-  Városközpont - többfunkciós rehabilitációs céltérség
-  Komplex lakótelepi rehabilitáció
-  Logisztikai funkció számára alkalmas terület
-  Körvasúti körút
-  Szerkezeti jelentőségű út / vasút
-  Szerkezeti jelentőségű gyorsvasút

*Forrás: BTFK (A területhasználat alapelveit lefektető koncepció c. fejezet)*

### 1.3. A TERÜLETRENDEZÉSI TERVEKEL VALÓ ÖSSZEFÜGGÉSEK VIZSGÁLATA

A területfejlesztésről és területrendezésről szóló – módosított – 1996. évi XXI. törvény szerint a területrendezés feladata „az országra, illetve térségeire kiterjedően a területfelhasználás rendjének és a területhasználat szabályainak megállapítása.”

Budapestet és ezen belül a Duna és közvetlen környezetét érintő területrendezési tervek:

- az Országos Területrendezési Terv (OTrT),
- a Budapesti agglomerációra vonatkozó kiemelt térség területrendezési terve (BATrT).

Az egyes rendezési tervek nem lehetnek ellentétesek egymással, a releváns terület- és településrendezési terveknek be kell tartaniuk a „magasabb szintű” terv előírásait. A DÉSZ a Trk. 19/A. § (1) bekezdése szerint a TSZT-vel és az FRSZ-szel összhangba készül. A TSZT területfelhasználási egységei az OTrT-nek és a BATrT-nek megfelelően kerültek meghatározásra, így a DÉSZ, az OTrT és a BATrT összhangja a területfelhasználás szempontjából eleve biztosított.

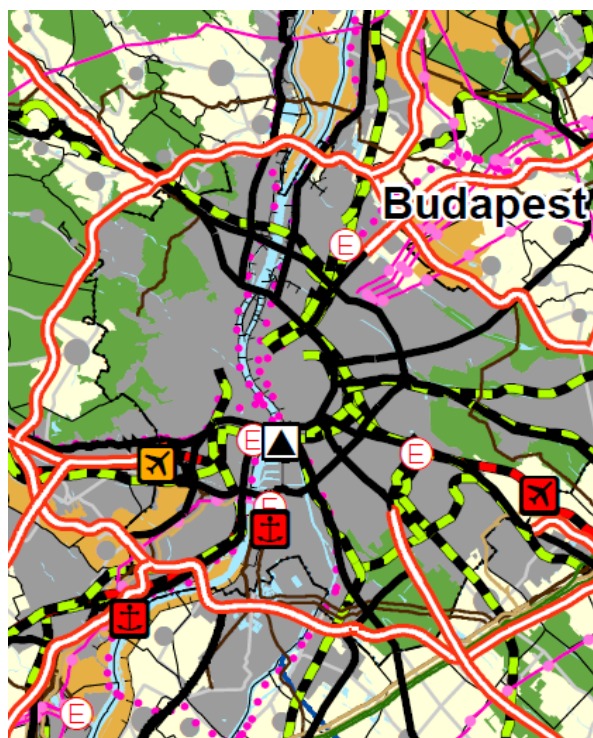
#### Az Országos Területrendezési Terv (OTrT)

Az Országos Területrendezési Tervről szóló 2003. évi XXVI. törvény célja, hogy meghatározza az ország egyes térségei területfelhasználásának feltételeit, a műszaki-infrastrukturális hálózatok összehangolt térbeli rendjét, tekintettel a fenntartható fejlődésre, valamint a területi, táji, természeti, ökológiai és kulturális adottságok, értékek megőrzésére, illetve erőforrások védelmére.

Az OTrT az ország szerkezeti tervét, valamint az országos térségi övezeteket és az ezekre vonatkozó szabályokat foglalja magában. Keretterv, amelynek előírásai az alacsonyabb szintű területrendezési terveken, valamint a településrendezési eszközökön keresztül érvényesülnek, mivel a területrendezési tervek országgyűlési, illetve megyei önkormányzati jóváhagyásuk révén jogszabályként fejtik ki hatásukat.

Az alábbiakban az OTrT-ről szóló törvényből a Duna és környezetét érintő releváns rendelkezések és vonatkozó mellékleti tervlapok kerülnek bemutatásra.

Az OTrT 2. sz. mellékletét képező „Ország Szerkezeti Terve” c. tervlapja alapján a vizsgált terület 1000 ha feletti települési térség, Vegyes területfelhasználású térség és Vízgazdálkodási térség országos területfelhasználási kategóriába sorolt.



#### Országos területfelhasználási kategóriák

Vegyes területfelhasználású térség

Vízgazdálkodási térség







Települési térség

1000 ha felett





*Kivonat: az Országos Területrendezési Terv – Az Ország Szerkezeti terve*

A területet az Ország Szerkezeti Terve szerint az alábbi országos jelentőségű műszaki infrastruktúra hálózatok és egyedi építmények érintik:



*Országos jelentőségű közlekedési hálózatok és egyedi építmények*

-  Gyorsforgalmi út
-  Főút
-  Nagy sebességű vasútvonal
-  Egyéb országos törzshálózati vasúti pálya
-  Országos kerékpárút-törzshálózat eleme
-  Országos jelentőségű kikötő

*Országos jelentőségű energetikai hálózatok és egyedi építmények*

-  Egyéb erőmű
-  220 kV-os átviteli hálózat távvezetékkeleme
-  Földgázszállító vezeték
-  Termékvezeték

*Országos jelentőségű vízi létesítmények*

-  Elsőrendű árvízvédelmi fővédvonal
-  Kiemelt jelentőségű vízi építmény

A BATrT OTrT-vel való összhangba hozataláig a településrendezési eszközök készítésénél, módosításánál az OTrT által kijelölt országos jelentőségű műszaki infrastruktúra-hálózatokat a törvény 1/1–11. melléklete, 9. § (7) bekezdése, valamint 10. §-a előírásainak alkalmazásával kell kijelölni, ami a TSZT készítése során meg is történt.

A DÉSZ területét érintő, az OTrT által kijelölt országos jelentőségű műszaki infrastruktúra-hálózatok:

1/1. számú melléklet – Az országos közúthálózat gyorsforgalmi és főúti elemei, valamint a fővárosi térszerkezetet meghatározó főutak

Gyorsforgalmi utak

|    |    |  |
|----|----|--|
| 1. | M0 | Budaörs – Budakeszi – Nagykovácsi – Budapest [II. ker.] – Solymár – Pilisborosjenő – Üröm – Budakalász – Budapest [III. ker.] – Szigetmonostor – Budapest [IV. ker.] – Dunakeszi – Budapest [XV. ker.] – Fót – Csömör – Budapest [XVI. ker.] – Kistarcsa – Nagytarcsa – Budapest [XVII. ker.] – Ecser – Üllő – Vecsés – Gyál – Budapest [XXIII. ker.] – Dunaharaszti – Szigetszentmiklós – Budapest [XXII. ker.] – |
|----|----|--|

|     |    |  |
|-----|----|--|
|     |    | Diósd – Törökbálint – Biatorbágy – Budaörs   |
| 21. | M6 | <b>Budapest (M0)</b> – Dunaújváros – Szekszárd – Bóly – Ivándárda térsége – (Horvátország) |

Főutak

|     |        |   |
|-----|--------|---|
| 94. |        | Budapest térszerkezetet meghatározó főútjai                               |
| 2.  | 2. sz. | <b>Budapest</b> – Dunakeszi – Vác – Rétság – Hont – (Szlovákia)           |
| 6.  | 6. sz. | <b>Budapest</b> – Dunaújváros – Szekszárd – Pécs – Barcs – (Horvátország) |

1/2. számú melléklet – A gyorsforgalmi és főúthálózat, a fővárosi térszerkezetet meghatározó főutak, valamint a vasúti törzshálózat nagy hídjai a Dunán és a Tiszán

1. Duna-hidak

1.1. Közúti hidak

|     | A  | B                |
|-----|--|------------------|
| 5.  | Szigetmonostor – Budapest [IV. ker.]         | M0 észak         |
| 6.  | Budapest [III. ker.] – Budapest [XIII. ker.] | Aquincumi híd    |
| 7.  | Budapest [III. ker.] – Budapest [XIII. ker.] | Árpád-híd        |
| 8.  | Budapest [XI. ker.] – Budapest [IX. ker.]    | Rákóczi-híd      |
| 9.  | Budapest [XI. ker.] – Budapest [XXI. ker.]   | Albertfalvai híd |
| 10. | Budapest [XXII. ker.] – Szigetszentmiklós    | M0 dél           |

1.2. Vasúti hidak

|    |  |
|----|--|
| 2. | Budapest [III. ker.] – Budapest [IV. ker.] |
| 3. | Budapest [XI. ker.] – Budapest [IX. ker.]  |

1/4. számú melléklet – Országos törzshálózati vasúti pályák

Nagy sebességű vasútvonalak

|     |  |
|-----|--|
| 1.1 | (Ausztria és Szlovákia) – Hegyeshalom térsége és Rajka térsége – Budapest [XI. kerület, Kelenföld] – Budapest [Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér] – Röske és Kübekháza – (Szerbia és Románia) |
| 1.2 | (Horvátország) – Gyékényes térsége – Budapest [XI. kerület, Kelenföld] – Budapest [Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér] – Záhony térsége – (Ukrajna)  |

## Egyéb országos törzshálózati vasúti pályák

|       |   |
|-------|---|
| 2.1.  | Budapest [VIII. kerület, Keleti pu.] – Hegyeshalom – (Ausztria)                                 |
| 2.3.  | Budapest [XIV. kerület, Rákosrendező] – Esztergom   |
| 2.21. | Budapest [I. kerület, Déli pu.] – Székesfehérvár – Nagykanizsa – Murakeresztúr – (Horvátország) |
| 2.23. | <b>Budapest</b> [XI. kerület, Kelenföld] – Pécs   |

1/6. számú melléklet - Országos kerékpárút-törzshálózat elemei

|      |   |
|------|---|
| 1.A. | (Szlovákia és Ausztria) – Rajka – Bezenye – Mosonmagyaróvár – Halászi – Darnószeli – Hédervár – Ásványráró – Dunaszeg – Győrladamér – Győrzámoly – Győrújfaló – Győr – Vének – Gönyű – Komárom – Almásfüzitő – Dunaalmás – Neszmély – Süttő – Lábatlan – Nyergesújfaló – Tát – Esztergom – Pilismarót – Dömös – Visegrád – Dunabogdány – Tahitótfalu – Leányfaló – Szentendre – <b>Budapest</b> |
| 1.C  | Pilismarót – Szob – Nagymaros – Verőce – Vác – Göd – Dunakeszi – <b>Budapest</b>  |
| 3.A  | <b>Budapest</b> – Fót – Mogyoród – Szada – Gödöllő – Zagyvaszántó – Gyöngyöspata – Gyöngyös – Markaz – Kiszána – Egerszalók – Eger – Mezőkövesd – Poroszló – Tiszafüred – Hortobágy – Nádudvar – Hajdúszoboszló – Debrecen – Nyírábrány – Nyírbátor – Csengersima – Tiszabecs   |
| 6.A. | <b>Budapest</b> – Dunaharaszti – Taksony – Dunavarsány – Majosháza – Ráckeve – Dömsöd – Dunavecse – Dunaegyháza – Solt – Dunapataj – Ordas – Dunaszentbenedek – Úszód – Foktő – Fajsz – Baja – Szeremle – Dunafalva – Mohács – Kölked – (Horvátország)  |
| 6.B. | <b>Budapest</b> – Érd – Százhalombatta – Tököl – Szigethalom – Dunavarsány  |
| 7.A  | <b>Budapest</b> – Biatorbágy – Etyek – Nadap – Sukoró – Pákozd – Székesfehérvár – Balatonfőkajár – Siófok – Szántód – Balatonföldvár – Balatonlelle – Balatonboglár – Fonyód – Keszthely – Sármellék – Zalakaros – Nagykanizsa – Kaszó – Nagyatád – Berzence – (Horvátország)   |

1/7. számú melléklet – Nemzetközi és országos jelentőségű vízi utak, országos jelentőségű kikötők és határkikötők

## Nemzetközi és országos jelentőségű vízi utak

| A                         | B                   | C                  |
|---------------------------|---------------------|--------------------|
| A vízi út neve            | A szakasz (fkm-fkm) | A vízi út osztálya |
| Duna (nemzetközi vízi út) | 1641-1433           | VI/C               |

## Országos jelentőségű kikötők

| Dunán: |                               |
|--------|-------------------------------|
| 4.     | Budapest [Csepel]             |
| 5.     | Budapest [Nagytétény] – Érd*1 |

1/8. számú melléklet – Atomerőmű és egyéb erőművek

- Budapest I. (Csepeli Erőmű)
- Budapest II. (Kelenföldi Erőmű)

1/9. számú melléklet – A villamosenergia-átviteli hálózat távvezeték elemei

3. 220 kV-os átviteli hálózat távvezeték elemei:

- 3.1. Budapest [XXI. kerület] – Budapest [XI. kerület]

1/10. számú melléklet – Országos szénhidrogén-szállító vezeték

- |      |         |   |
|------|---------|---|
| 175. | 404-04: | Budapest [XXI. kerület]                           |
| 176. | 404-05: | Budapest [XXI. kerület]                           |
| 177. | 405:    | Budapest [XXII. kerület] – Budapest [XI. kerület] |
| 179. | 406-01: | Budapest [XXI. kerület]                           |

A DÉSZ szempontjából releváns országos övezetek előírásai:

► A törvény **3/1. számú melléklet tervlapja** – „Országos ökológiai hálózat övezete” – szerint a vizsgált terület az országos ökológiai hálózat övezete által érintett.

A törvény vonatkozó rendelkezése szerint:

„13. § (1) Az országos ökológiai hálózat övezetben csak olyan kiemelt térségi és megyei területfelhasználási kategória, illetve **olyan övezet jelölhető ki, amely az ökológiai hálózat természetes és természetközeli élőhelyeit és azok kapcsolatait nem veszélyezteti.**”

<sup>1</sup> Az OTRT módosítás közigazgatási egyeztetése során bekerült új tervi elem, melyet a környezeti értékelés és Natura 2000 hatásbecslés dokumentációja nem tartalmaz.

► A törvény 3/5. számú melléklet tervlapja – „Tájképvédelmi szempontból kiemelten kezelendő terület övezete” – szerint a vizsgált terület a tájképvédelmi szempontból kiemelten kezelendő terület övezete által érintett.

A törvény vonatkozó rendelkezése szerint:

14/A. § (1) A tájképvédelmi szempontból kiemelten kezelendő terület övezete területét a kiemelt térségi és megyei területrendezési terv és annak alapján a településszerkezeti terv pontosítja.

(3) Az övezet (1) bekezdés szerint pontosított lehatárolása által érintett területre a tájképi egység és a hagyományos tájhasználat fennmaradása érdekében a helyi építési szabályzatban meg kell határozni a területhasználatra és az építmények tájba illeszkedésére vonatkozó szabályokat.

(4) A helyi építési szabályzat az építmények tájba illeszkedésének bemutatására látványterv készítését írhatja elő és a készítésre vonatkozó követelményeket határozhat meg.

(6) Az övezetben a közlekedési és energetikai infrastruktúra-hálózatokat, erőműveket és kiserőműveket a tájképi egység megőrzését és a hagyományos tájhasználat fennmaradását nem veszélyeztető műszaki megoldások alkalmazásával kell elhelyezni.”

► A törvény 3/7. számú melléklet tervlapja – „Országos vízminőség-védelmi terület övezete” – szerint a vizsgált terület az országos vízminőség-védelmi terület övezetének részét képezi.

A törvény vonatkozó rendelkezése szerint:

„15. § (1) Az országos vízminőség-védelmi terület övezetében keletkezett szennyvíz övezetből történő kivezetéséről és az övezeten kívül keletkezett szennyvizek övezetbe történő bevezetéséről a kiemelt térség és a megye területrendezési tervében rendelkezni kell.

(2) Az övezetbe tartozó települések településrendezési eszközeinek készítése során ki kell jelölni a vízvédellel érintett területeket, és a helyi építési szabályzatban az építési övezetre vagy övezetre szabályokat kell megállapítani.”

*A Budapesti Agglomeráció Területrendezési Tervéről szóló 2005. évi LXIV. törvény (BATrT)*

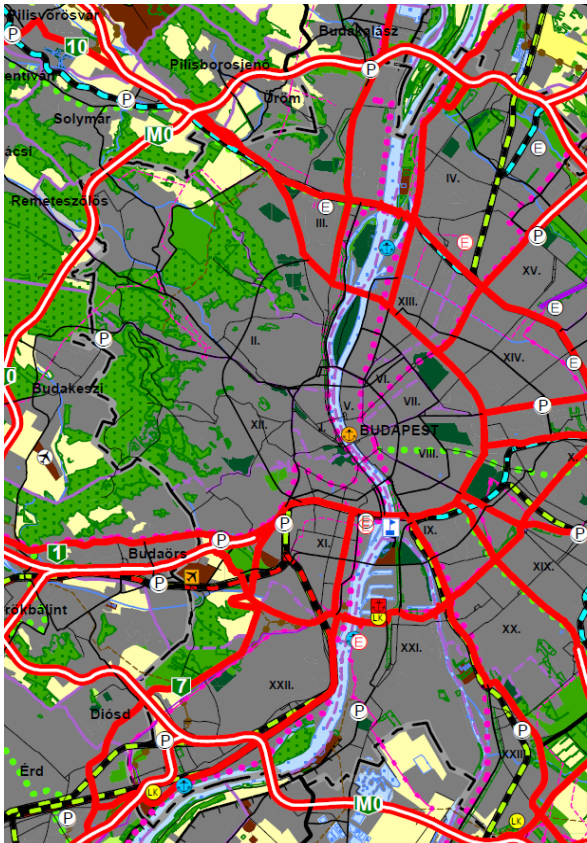
Az OTrT 2013. évi módosítása alapján a BATrT módosítása is szükséges. A BATrT OTrT-vel való összhangba hozataláig a településrendezési eszközök készítésénél az OTrT 31/B. §-a szerinti átmeneti rendelkezéseit kell alkalmazni, amelyekkel az OTrT bizonyos kérdésekben „felülírja” a BATrT előírásait. A törvény hatálya Budapestre és Pest megyének a Budapesti Agglomerációhoz tartozó településeire, illetve települési önkormányzataira terjed ki. A Budapesti Agglomeráció Területrendezési Tervéről szóló 2005. évi LXIV. törvény (BATrT) 2011. szeptember 1-én hatályba lépett módosítása a keretfeltételeket határozza meg az agglomerációval érintett települések településrendezési eszközeinek készítéséhez, illetve módosításához.

A Szerkezeti Terv a településrendszert, valamint a térségi területfelhasználásnak és a műszaki infrastruktúra-hálózatnak a térbeli rendjét határozza meg M = 1:50 000 méretarányban. A Budapesti Agglomeráció térségi területfelhasználási kategóriái közül a DÉSZ területét érintők – amelyek területi lehatárolását a 2. számú melléklet tartalmazza – a következők:

|  |   |
|--|---|
| <b>legalább 5 ha területű térségek</b> | erdőgazdálkodási térség                         |
|  | nagy kiterjedésű zöldterületi települési térség |
| <b>területi korlát nélküli térség</b>  | városias települési térség                      |
|  | építmények által igénybe vett térség            |
|  | vízgazdálkodási térség                          |



Kivonat: Budapesti Agglomeráció Területrendezési Terve – Szerkezeti terv



A DÉSZ szempontjából releváns térségi övezetek előírásai:

► A BATrT 3.1. számú melléklet tervlapja – „Magterület övezete” – szerint a vizsgált terület a magterület övezete által érintett.

Az OTrT vonatkozó rendelkezése szerint:

„17. § (4) Az övezetben a közlekedési és energetikai infrastruktúra-hálózatok elemeinek nyomvonala, az erőművek és kiserőművek a magterület természetes élőhelyeinek fennmaradását biztosító módon, az azok közötti ökológiai kapcsolatok működését nem akadályozó műszaki megoldások alkalmazásával helyezhetők el.”




► A BATrT 3.1. számú melléklet tervlapja – „Ökológiai folyosó övezete” – szerint a vizsgált terület az ökológiai folyosó övezete által érintett.

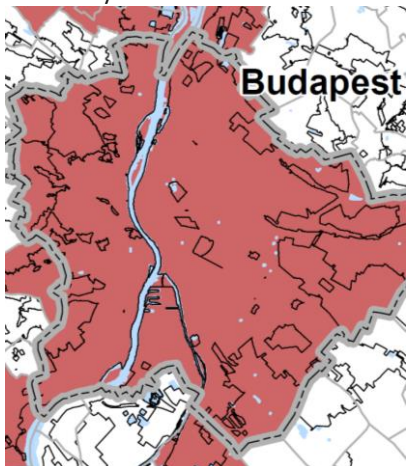
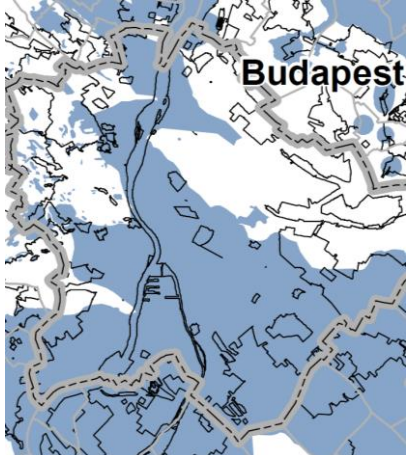

Az OTrT vonatkozó rendelkezése szerint:

„18. § (4) Az övezetben a közlekedési és energetikai infrastruktúra-hálózatok elemeinek nyomvonala, az erőművek és kiserőművek az ökológiai folyosó és az érintkező magterület természetes élőhelyeinek fennmaradását biztosító módon, az azok közötti ökológiai kapcsolatok működését nem akadályozó műszaki megoldások alkalmazásával helyezhető el.”

Országos és térségi övezetek érintettsége a DÉSZ területén

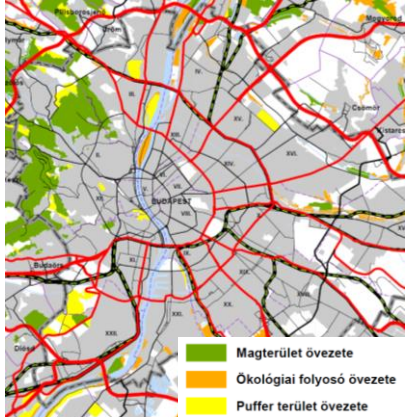
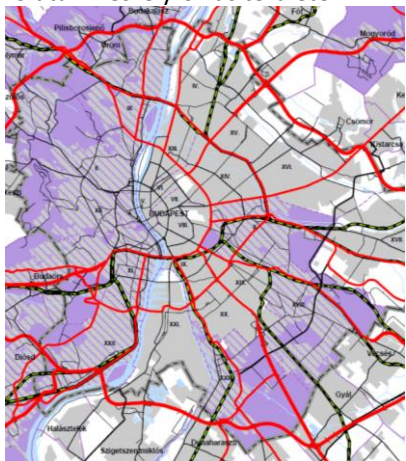
A főváros közigazgatási területének érintettsége az országos és térségi övezetekkel

| Országos övezetek   | DÉSZ-t érinti |
|---|---------------|
| országos ökológiai hálózat<br>                              | +             |
| kiváló termőhelyi adottságú szántóterület*  | -             |
| jó termőhelyi adottságú szántóterület*  | -             |
| kiváló termőhelyi adottságú erdőterület<br>               | +             |
| tájképvédelmi szempontból kiemelten kezelendő terület<br> | +             |

| Országos övezetek  | DÉSZ-t érinti |
|--|---------------|
| világörökségi és világörökségi várományos terület<br> | +             |
| országos vízminőség-védelmi terület<br>              | +             |
| nagyvízi meder területe<br>                         | +             |
| kiemelt fontosságú honvédelmi terület  | _**           |

\* Az övezet pontos lehatárolásához nem érkezett adatszolgáltatás az érintett államigazgatási szervektől

\*\* HM adatszolgáltatása alapján

| Kiemelt térségi övezetek   | DÉSZ-t érinti |
|--|---------------|
| magterület   | +             |
| ökológiai folyosó  | +             |
| puffer terület<br>                   | +             |
| erdőtelepítésre javasolt terület***  | n.a.          |
| ásványi nyersanyagvagyon-terület   | -             |
| rendszeresen belvízjárta terület   | -             |
| földtani veszélyforrás területe<br> | +             |
| honvédelmi terület   | -             |

\*\*\* Az övezet pontos lehatárolásához nem érkezett adatszolgáltatás az érintett államigazgatási szervektől

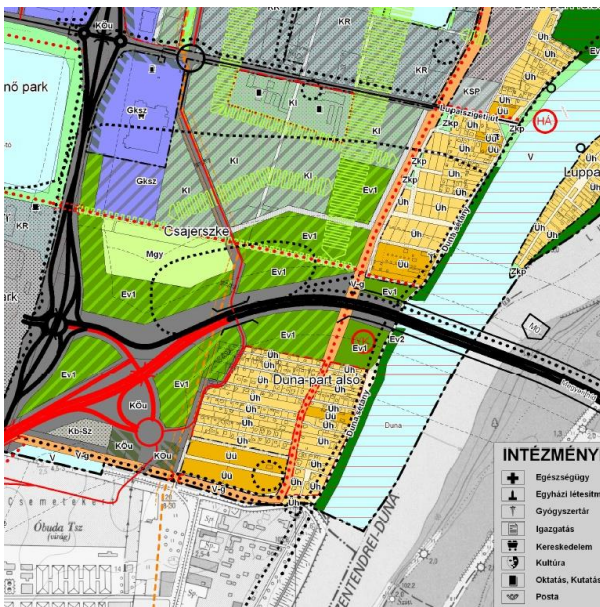
n.a.: Az övezet még nem került alkalmazásra a BATrT-ben, ezért lehatárolása nem lehetséges

## 1.4. A SZOMSZÉDOS TELEPÜLÉSEK HATÁLYOS TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERVEINEK – AZ ADOTT TELEPÜLÉS FEJLESZTÉSÉT BEFOLYÁSOLÓ – VONATKOZÓ MEGÁLLAPÍTÁSAI

A szabályozás célja miatt a Budapesttel határos települések TSZT-inek csak a Duna menti sávja képezi a vizsgálat tárgyát. A TSZT-eket a Budapest 2030 hosszú távú városfejlesztési koncepciónak (VFK) a Duna menti fejlesztési céltérségeire megállapított prioritásai és Budapest főváros egyeztetés alatt álló településszerkezeti terve (TSZT) szempontjából is értékeljük.

### Budakalász

A település és Budapest III. kerülete közti határt a Dunába torkolló Barát-patak alkotja. A 2014 januárjában módosított településszerkezeti terv szerint a Duna mentén és a Barát-patak torkolatánál zömében üdülőházas (Üü) és hétvégi házias (Üh) üdülőterület található Békásmegyertől a Luppya-sziget vonaláig. Ezt az üdülőterületi sávot a Megyeri-híd és az azt két oldalról kísérő védőerdő (Ev1) szakítja meg. A Duna partot védett erdő (Ev2) és a Duna sétány követi, ahol meglévő kerékpárút is vezet.



Ez a területfelhasználás alapvetően megfelel a VFK 1. számú, Észak-budapesti céltérsége prioritásainak:

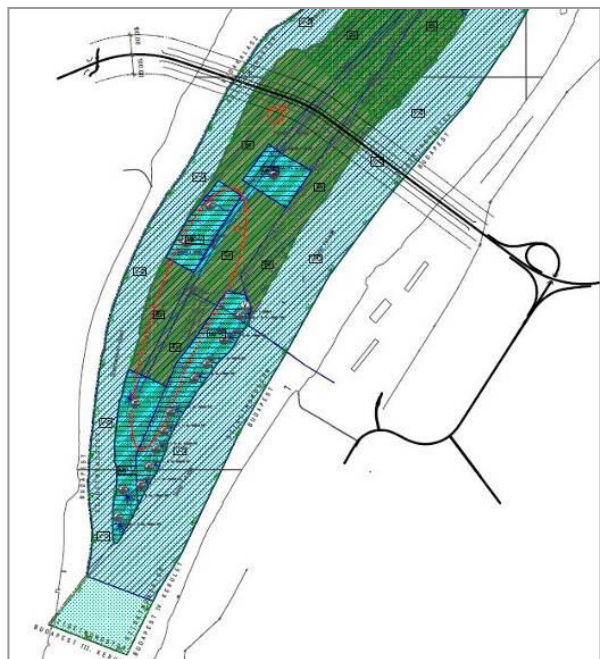
- sport és rekreáció, vízi turizmus,
- természetvédelem,
- zöldfelületi dominancia és
- természetközeli partok.

A fővárosi TSZT-ben a „különleges rekreációs célú, jelentős zöldfelületű terület” (K-Rek)

szempontjából a budakalászi üdülőterület nem jelent konfliktusforrást. A közigazgatási határtól délre jelölt „meghatározó zöldfelületi kapcsolat a Duna telkén” folytatása az északi oldalon a védőerdő.

### Szigetmonostor

A lakosságát tekintve dinamikusan növekvő Szigetmonostor egyike azon agglomerációs településeknek, amelyek szárazföldön nem,



kizárólag vízfolyás mentén (esetében a Duna) kapcsolódnak Budapesthez (III. és IV. kerület).

A főváros közigazgatási területébe északról mélyen benyúló Szentendrei-szigetcsúcs területe ivóvízbázis övezet (vízmű-kútjai Budapest ivóvízellátásában játszanak jelentős szerepet), ezért teljes területe védett (Duna-Ipoly NP, NATURA 2000, Ökológiai folyosó, Hidrogeológiai védőterületek). A terület alapvetően mezőgazdasági és vízgazdálkodási övezetektől (V-D, Má-V) és védelmi erdőterületből (EV) áll. A fokozottan védett ivóvízbázis és az övezeti besorolások miatt a jövőben jelentős övezetmódosítás, belterületbe-vonás (lakófunkció megjelenése) nem lehetséges. A szigetcsúcson halad keresztül az M0 északi szektorának meghatározó részét képező Megyeri-híd. Az M0 gyűrű részét képező Megyeri

híd ugyan érinti a település közigazgatási területét, azonban közúti csatlakozási lehetőség nem került kialakításra. A Szentendrei-Dunán tervezett gyalogoshíd pontos helyének kijelölése már megtörtént, de végleges döntés még nem született. Szigetmonostor a főváros irányába közforgalmú közlekedési kapcsolattal nem rendelkezik.

A település vonzerejét az új betelepülők számára jelentősen rontja a közvetlen közúti kapcsolat hiánya, ugyanakkor éppen ez a hiány jelentős méretű beépítetlen területeket hosszútávon is megóv a beépítéstől, hiszen új közúti híd, vagy MO-kapcsolat építésével nem lehet számolni. Mindezek együttesen Szigetmonostor területét a Budapest környéki zöldfelületek jelentős tartalékterületévé teszik.

A területfelhasználás megfelel a VFK 1. számú céltérsége prioritásainak, valamint jól kapcsolódik a fővárosi TSZT elemeihez – ez a kapcsolat elsősorban vizuális és ökológiai.

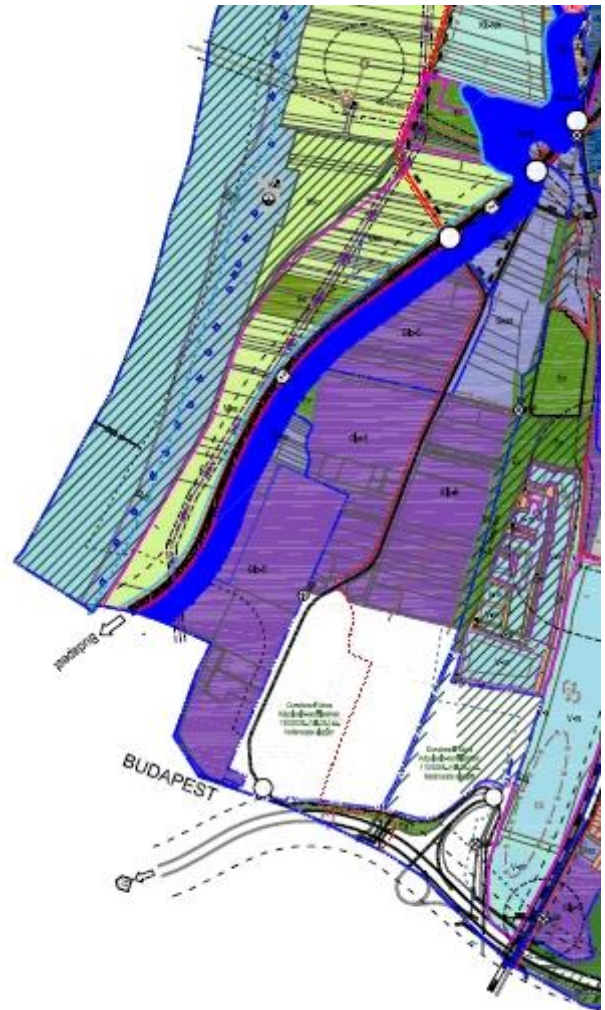
#### Dunakeszi

Budapest IV. kerületétől északra a Duna és a 2 számú (Budapest-Vác-Rétság-Hont) I. rendű főút között a vízgazdálkodási területek közül a folyó- és állóvizek medre (V-m), valamint vízbeszerzési területek (V-b) húzódnak, amit korlátozott mezőgazdasági területfelhasználás (Mko) követ. Ebben a sávban található az országos ökológiai hálózathoz, a Natura 2000-hez tartozó és településkép-védelmi terület is. A főút mentén kerékpárút tervezett. A főúttól keletre gazdasági területek fekszenek. A település közigazgatási területét az MO gyűrű érinti.

A területfelhasználás nagyrészt megfelel a VFK 1. számú céltérsége prioritásainak, a korlátozott használatú mezőgazdasági terület potenciálisan alkalmas a sport és rekreáció még hiányzó területének kialakítására.

Budapesten a parti sávban a TSZT szerint a vízgazdálkodási területek közül folyóvizek medre és partja (Vf) valamint vízbeszerzési területek (Vb) fekszenek, amelyek településhatárokon átnyúló ökológiai, zöldfelületi kapcsolatokat biztosítanak. Megjegyezzük, hogy a 2-es főút keleti oldalán ugyan, de a vízparthoz még közel kertvárosi lakóterület található, amelyre a

közigazgatási határ másik oldalán levő gazdasági terület potenciális veszélyforrást jelent.



#### Szigetszentmiklós

A város Budapest XXII. kerületével határos részén a Duna és a II. Rákóczi Ferenc út között a TSZT az alábbi területfelhasználási egységeket jelöli: vízgazdálkodási terület (V), véderdő (Ev) és kertes mezőgazdasági terület. Itt húzódik az országos ökológiai hálózat határa.

A közigazgatási határ csepeli oldalán a folyóvizek medre és partja (Vf), vízbeszerzési terület, valamint az út mentén kertes mezőgazdasági terület található.

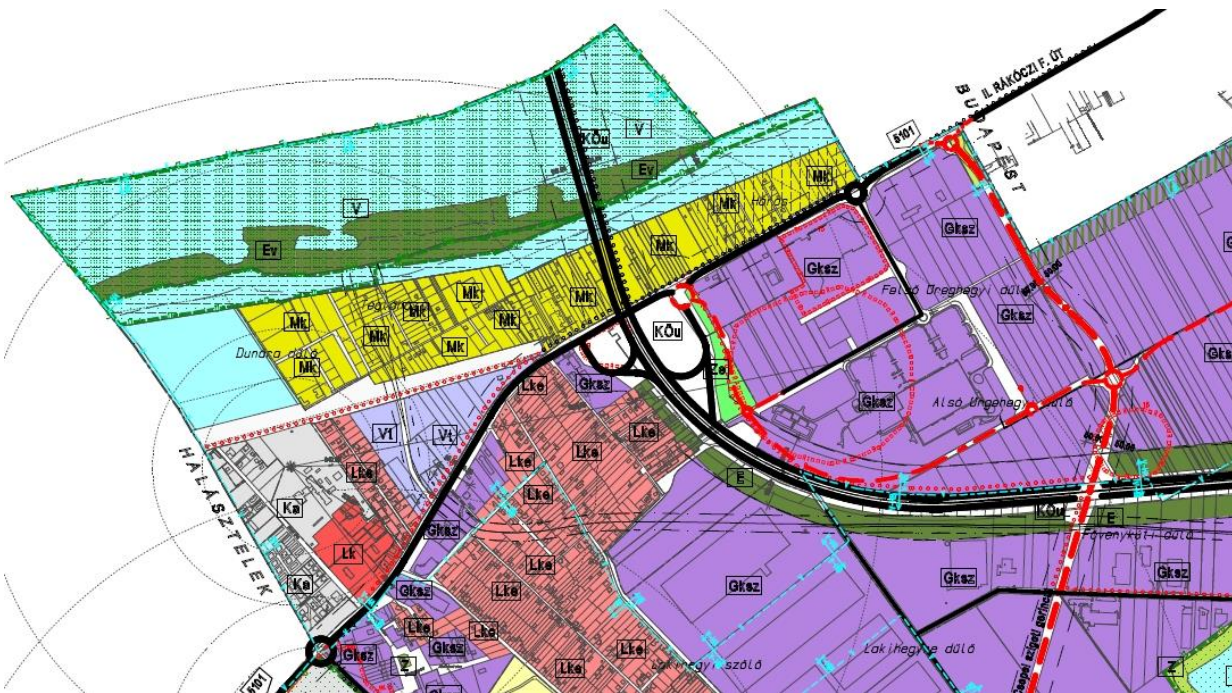
A VFK 6. számú, Dél-budai céltérségének prioritásai az alábbiak:

- gazdaság, logisztika,
- sport, rekreáció,
- természetvédelem,
- zöldfelületi dominancia és
- természetközeli part.

Ezek közül az utolsó háromnak ez a terület megfelel, az első kettő megvalósítását pedig a Duna másik oldalán nem akadályozza.

A TSZT-k összevetése alapján megállapítható, hogy a vízgazdálkodási terület vízbeszerzési területként, a kertés mezőgazdasági terület pedig ugyanolyan területfelhasználásként folytatódik, területhasználati konfliktus nem keletkezik.

A város közigazgatási területét érinti az M0 gyűrű, illetve a részét képező Deák Ferenc híd. A szigetszentmiklósi TSZT tartalmazza sziget településein észak-déli irányban átvezető országos közúthálózati elemek kiváltásra tervezett ún. Csepel-szigeti gerinc utat, amely 2013 évben megvalósult.



### Halásztelek

A település fővárossal közös közigazgatási határvonala a Duna, ezt metsző közlekedési kapcsolat nincs. A Duna mente ökológiai folyosó, egyúttal Natura 2000 és természeti terület is. Ezt erősíti az erdő területfelhasználás és a kizárólag erdő használatú területbe való sorolás is. A part menti sáv vízműterület és egyéb hullámtér. Az árvízvédelmi töltésen túl, de még a Dunához közel kertvárosias lakóterület a meghatározó területfelhasználás.

A jelentős kiterjedésű vízbázis terület és az ezt kísérő természeti terület folytatódik a szomszédos Szigetszentmiklós és Budapest XXI. kerülete területén is.

A fentiek miatt Budapest városfejlesztési koncepciójával és településszerkezeti tervével való kapcsolatra a Szigetszentmiklós esetében tett megállapítások érvényesek.

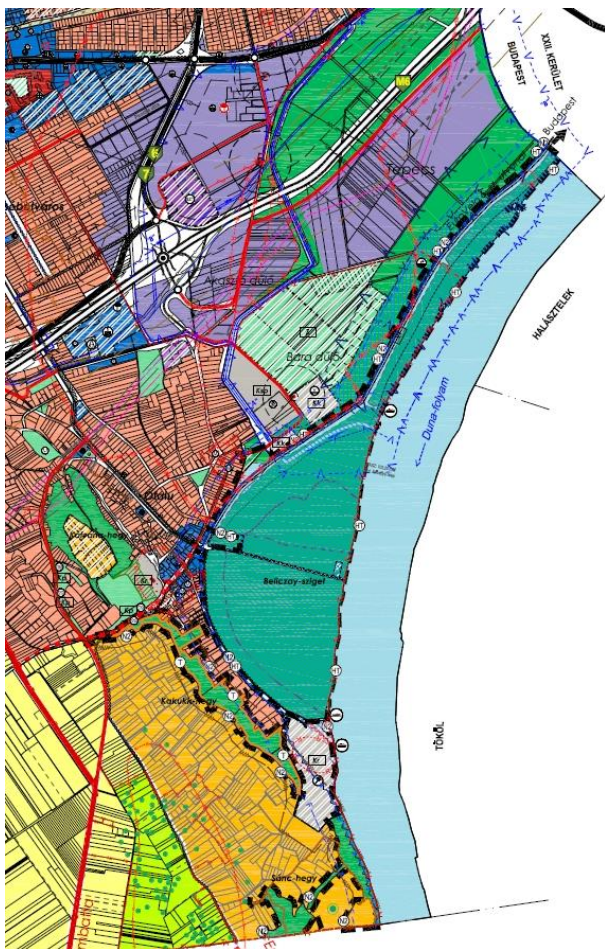


## Érd

Érd az ófalui részén Budapest XXII. kerületével érintkezik. A város településszerkezeti terve a Duna menti sávban az alábbi elemeket tartalmazza:

- vízgazdálkodási terület,
- hidrológiai védőidom,
- helyi természetvédelmi terület,
- Natura 2000,
- hullámtéri erdő.

A természetközeli sáv és az M6 autópálya között kereskedelmi-szolgáltató gazdasági terület kerül el, amit Ófalutól zöldterület választ el.



A VFK 6. számú, Dél-budai céltérségének prioritásai az alábbiak szerint érvényesülnek.

A gazdaság és logisztika számára a gazdasági terület biztosított, ami a közigazgatási határ budapesti oldalán tervezett kikötőterülethez (K-Kik) jól kapcsolódik. A szerkezeti terv szerinti többi elem a VFK sport, rekreáció, természetvédelem, zöldfelületi dominancia és természetközeli part szempontjainak megfelel.

Az erdőterület sávja Budapest egyeztetés alatt álló településszerkezeti terve területfelhasználása szerint a főváros területén is folytatódik, kivéve a már említett tervezett kikötőterületet. Mindkét TSZT tartalmazza a Duna árvízvédelmi töltésén az EuroVelo hálózatba tartozó kerékpáros nyomvonal is.

Össességében megállapítható, hogy a Duna mentén a fővároshoz kapcsolódó települések tervezett területfelhasználása Budapest VFK-jával és TSZT-jével is összhangban van, azok megvalósítását nem akadályozza.

## 1.5. HATÁLYOS TELEPÜLÉSFEJLESZTÉSI DÖNTÉSEK BEMUTATÁSA

### 1.5.1. A HATÁLYOS FEJLESZTÉSI KONCEPCIÓ ÉS AZ INTEGRÁLT TELEPÜLÉSFEJLESZTÉSI STRATÉGIA VONATKOZÓ MEGÁLLAPÍTÁSAI

*Tervezési környezet: a Dunát érintő fejlesztési dokumentumok*

Az Európai Unió 2020-ig érvényes átfogó stratégiájának, az **Európa 2020**-nak a végrehajtásában kiemelt szerepet kap az európai városok fejlesztése.

Az **Európai Unió Duna Régióra vonatkozó Stratégiája (EUDRS)** – a nagyobb uniós politikai kezdeményezéseket, különösen az Európa 2020 stratégiát megerősítve – hozzájárul az uniós célkitűzések megvalósításához. A stratégia fenntartható keretet kínál a politikák integrációjához, illetve a Duna régió következetes fejlesztéséhez.

Az EU Duna Régió Stratégiája (EUDRS) a Duna vízgyűjtő területéhez tartozó régiók, 14 résztvevő ország makroregionális fejlesztési stratégiája és akcióterve. A régiót érintő kihívásokra – mint például az eddig kihasználatlan hajózási utak, vagy az energiaellátás biztonsága – a hatékonyabb válaszadás és az eredményesebb cselekvés érdekében egy négy pillérrre épülő akciótervet dolgoztak ki.

- a Duna-régió összekapcsolása – közlekedés, energia, turizmus és kultúra mobilitás elősegítése, hajózási, közúti és vasúti infrastruktúra fejlesztése, fenntartható energiafogyasztás, valamint a természeti és kulturális értékek védelme
- a Duna-régió környezetének védelme környezetvédelem, környezetszennyezés csökkentése, víz minőségének védelme, biológiai diverzitás megőrzése, ipari és természeti kockázatok kiszűrése (árvíz, gyárak káros kibocsátása, vízszennyezése)
- a jólét növelése a régióban társadalmi és gazdasági egyenlőtlenségek leküzdése szakképzett polgárok, célzott oktatás, képzési támogatások, új technológiák segítségével, versenyképes vállalatok számának növelése

- a régió megerősítése nemzeti intézmények együttműködése, biztonsági kockázatok csökkentése, szervezett bűnözés visszaszorítása

Pest Megye Közgyűlése 5/2013. (02.15.) PMÖ határozatával döntött arról, hogy az Európai Unió Duna Stratégiájára ráfűzve és azt a megyei szintre lebontva elkészíti a **Pest Megyei Duna Stratégiát (PDS)**. A fejlesztési szemléletű, középtávot felölelő fejlesztési dokumentum részletesebb bemutatását lásd az 1.2.2. fejezetben.

A Duna kiemelt szerepben jelenik meg a Fővárosi Közgyűlés 767/2013. (IV.24.) Kgy. határozatával **„Budapest 2030 hosszú távú városfejlesztési koncepció” (VFK)** címmel elfogadott koncepcióban, mely a főváros jövőképét, átfogó és hosszú távú fejlesztési céljait határozza meg.

A hosszú távú városfejlesztési koncepció célkitűzéseivel összhangban, a Fővárosi Közgyűlés által 923/2014.(VI.30.) Főv. Kgy. határozattal elfogadott **„Budapest 2020 - Integrált Településfejlesztési Stratégia” (ITS)** feladata, hogy meghatározza Budapest Főváros Önkormányzata számára a város fejlesztésének középtávú feladatait, programját, s ennek keretében a megvalósítást biztosító kulcsprojekteket, integrált akcióterületi beavatkozásokat és keretfeltételeket.

Az ITS a nem sokkal korábban elkészült VFK helyzetelemzésére épített, és olyan középtávon megvalósítható célokat tűzött ki, amelyek összhangban állnak a VFK célrendszerével és középtávon a lehető legnagyobb mértékben képesek hozzájárulni azok teljesüléséhez. **Az ITS tehát az érvényes településfejlesztési koncepcióra épülve reálisan megvalósítható, operatív jellegű stratégiaként készült el.**

Az ITS által kijelölt fejlesztési irányok időtávja egybe esik az Európai Unió 2014-2020-as programozási időszakával, mely időszak tervezési, stratégiaalkotási folyamatában Budapest speciális helyzetben van, mivel a koncepció és stratégia készítés mellett a magyarországi megyék számára előírt tervezési

dokumentumokat is el kell készítenie. Ezek az Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepció (OFTK) elkészítéséhez, illetve a 2014-2020-as programozási időszakra irányuló operatív programok tervezéséhez szorosan kapcsolódó dokumentumok az 1.2.1 és az 1.2.2. fejezetben jelennek meg részletesebben.

Míg a már korábban bemutatott BTFK és az ennek alapján készült területfejlesztési program a területfejlesztésben érintett összes résztvevő igényeit, érdekeit hangolja össze, tehát ebben az értelemben teljes tervezésnek felel meg, addig **az ITS elsősorban a városvezetés stratégiájának tekinthető**, és a Fővárosi Önkormányzat által előkészítendő, koordinálandó, megvalósítandó fejlesztéseket, projekteket helyezi a középpontba. A két féle dokumentum ily módon összhangban van egymással, s az említett módon kiegészítik egymást.

**Budapest Duna menti területeinek fejlesztési tanulmányterve a VFK helyzetelemzésén alapul**, és a koncepció célrendszerének egyik kiemelt területére, a Dunára fókuszál. 2013-ban fogadta el a 463/2013.(03.27.) határozattal a Fővárosi Közgyűlés, melynek bázisán a projektek előkészítése megkezdődött.

A budapesti fejlesztések összehangolása érdekében zajlott le 2014 tavaszán a Fővárosi Önkormányzat által koordinált partnerségi egyeztetési és tervezési folyamat, az uniós támogatással megvalósuló **Tematikus Fejlesztési Program (TFP)**, mely három kulcstémájának egyike a Duna menti területek összehangolt fejlesztése volt. A három dokumentumot a Közgyűlés a 1211/2014.(06.30.) határozattal együtt fogadta el.

*A Duna kiemelt szerepének megjelenése és területi érvényesítése a Budapest 2030 Hosszú Távú Fejlesztési Koncepció célrendszerében*

A VFK által meghatározott 17 célt alapvetően az **átfogó célok határozzák meg**, ugyanakkor **áthatják szemléleti alapvetések** (horizontális célként), melynek során a célok **egymást erősítő szinergiája érvényesül**. A célok közül több is kiemelt jelentőséget tulajdonít a Dunának és a Duna menti területeknek, **A Dunával együtt élő város** célja pedig teljes egészében a területtel foglalkozik.

- **1. cél: Kezdeményező városfejlesztés:** Az intézményi keretek kidolgozásával egy stratégiai városfejlesztő szervezet a Duna menti ingatlanok egységesebb és hatékonyabb kezelésére.
- **2. cél: Partnerség:** A Duna közlekedési, kulturális, társadalmi és üzleti kapcsolati szerepének kihasználása. Együttműködés a funkcionális várostárséggel, Pest megyével.
- **3. cél: Egységes Budapest:** A Duna menti területek összehangolt és hatékony tervezése.
- **4. cél: Budapest nemzetközi és európai szerepkörének erősítése:** Az elfogadott Európai Duna Régió Stratégia mentén formálódó együttműködési formákban rejlő lehetőségek kihasználása.
- **5. cél: Egészséges környezeti feltételek megteremtése:** A turisztikai, szabadidős, zöld és közterületi rendszerek integrált fejlesztése, árvízvédelem kezelése.
- **6. cél: Klímavédelem és hatékony energiafelhasználás:** A Duna menti ökológiai hálózat védelme és a hiányzó elemek pótlása
- **8. cél: A Dunával együtt élő város:**
  - A Duna menti területek funkcióbővítése a barnamezős területek hasznosításával
  - A Duna természeti adottságainak kihasználása
  - A Duna-partok elérhetőségének, közcélú hasznosításának megteremtése
  - A Duna-part menti turisztikai és rekreációs területek fejlesztése és decentralizálása
  - A Duna menti közlekedési elemek elválasztó hatásának csökkentése
  - Gyalogos és kerékpáros kapcsolatok megteremtése a Duna szigeteivel
  - Szállodahajók kikötésének differenciált szabályozása, úszóművek elhelyezése
  - A Duna vízi útként történő jobb kihasználása.



Duna menti fejlesztési céltérségek

**1. Észak-Budapest**

- Sport és rekreáció, vízi turizmus
- Természetvédelem
- Zöldfelületi dominancia
- Természetközeli partok

**2. Szigetek**

- Városias fejlesztés a budai és pesti partokon
- Sport, rekreáció, turizmus, minőségi zöldfelület-fejlesztés és funkciókínálat -bővítés a szigeteken
- Természetvédelem

**3. Budavár-Belváros**

- Örökség, hagyomány
- Kultúra
- Idegenforgalom
- Duna-parti korzó fejlesztése

**4. Újbuda**

- Oktatás, tudomány, innováció
- Szabadidő
- Zöldgazdaság
- Városias part



**5. Soroksári út – Észak-Csepel**

- Lakás, vegyes funkció
- Új városi park kialakítása
- Városias jellegű fejlesztés a zöld partok mentén

**6. Dél-Buda**

- Gazdaság, logisztika
- Sport, rekreáció
- Természetvédelem
- Zöldfelületi dominancia
- Természetközeli part

**7. Csepel**

- Belvízi szállítás
- Logisztika
- Gazdaság

**8. Ráckevei- (Soroksári-) Duna**

- Sport, rekreáció, vízi turizmus
- Természetvédelem
- Zöldfelületi dominancia
- Természetközeli part

„A város és a Duna kiegyensúlyozott kapcsolatának megteremtése a part közeli funkcióváltások révén kell, hogy megtörténjen, ami kiváló alkalom a városszerkezet fontos tengelyének, a Dunának további felértékelésére.”

A Duna menti területek fejlesztésének alapelveként fogalmazza meg, hogy a területek fejlesztése újrahaznosítás és funkcióváltás által városi szövet szerves részévé kell integrálni, a parthasználatra kiható pozitív változások megvalósulásával.

A meghatározott céltérségek differenciált funkciójuk alapján definiáltak. A Duna menti zóna nyolc differenciált funkciójú céltérségre osztott.

Az *Észak-Budapest* fejlesztési céltérség meghatározott fejlesztési irányai a sport és rekreáció, a vízi turizmus és a zöldfelületi dominancia. A *Szigetek* elsősorban a sport, a rekreáció és a turizmus érdekében a minőségi zöldfelületi-fejlesztéssel párhuzamos funkciókínálat növelés által meghatározott céltérség. A *Budavár-Belváros* az örökség és

hagyomány szellemében kulturális és idegenforgalmi fejlesztések színtere. *Újbuda* az oktatás, tudomány és innováció, *Dél-Buda* a gazdaság és logisztika mellett a sport és rekreáció, a zöldfelületi dominancia által meghatározott terület. *Soroksári út – Észak-Csepel* városias jellegű fejlesztési térség, lakás és vegyes funkciók kialakításával. *Csepel* hagyományosan a logisztika és gazdaság elveit örökíti tovább, a *Ráckevei – (Soroksári-) Duna* térség a sport, rekreáció és vízi turizmus szellemében a természetközeli part megőrzése a cél.

- **9. cél:** Kompakt város: A Duna menti területek ökológiai, közlekedési hálózat részeként való kezelése.
- **10. cél:** Barnamezős területek a városfejlesztés célterületei: A Duna menti barnamezős területek átstrukturálása és újrahaznosítása.
- **11. cél:** Intelligens mobilitás: Új Dunai átkelők létesítése mellett a közterületek újrafelosztása, a gyalogos közlekedés kiemelt fejlesztése és a kerékpározás fejlesztése. A városi hajóközlekedés fejlesztése.

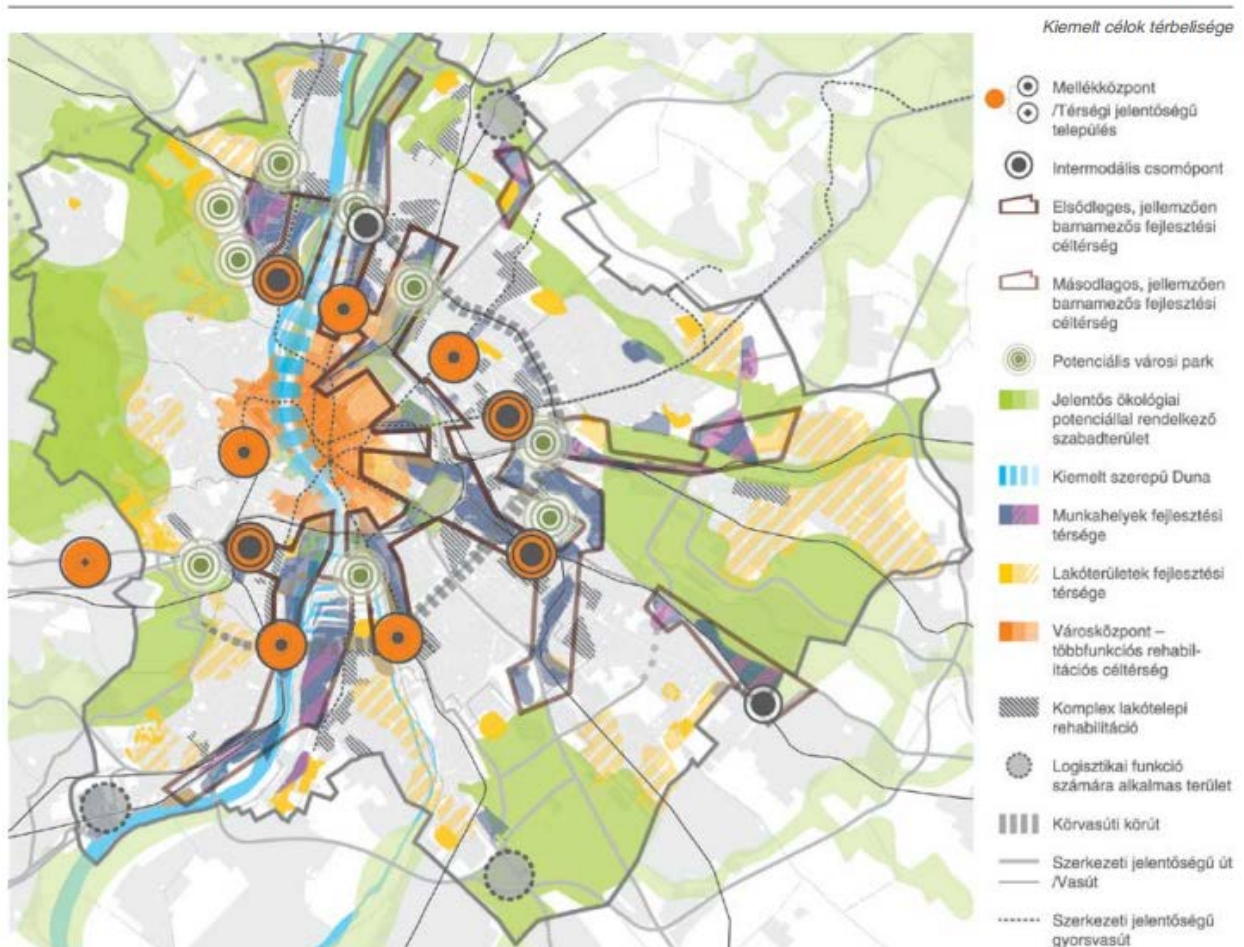
### Kiemelt célok térbelisége

A koncepció a város két fő térségének átalakulását preferálja, a Duna menti zónára és az átmeneti zónára koncentrál. Ezeken a területeken a meghatározott elvek és célok szerint jelölhető ki nyolc sugárirányú tengely mentén, tíz kiemelt - jellemzően barnamezős - céltérség, elsősorban a meglévő és a tervezett kötőtpályás közlekedési elemek mentén.

A kialakuló struktúra kiemelt tengelye a Duna, melynek part menti részei az átmeneti zónában egybeesnek az elsődleges fejlesztési céltérségekkel. Ezek lesznek a város legfontosabb célterületei, itt egyszerre teljesül a barna mezőkkel szembeni elvárás és a Duna menti kulturális és turisztikai fejlesztések differenciált megjelenése. Jelentős közösségi intézmények tudnak itt kialakulni, ezzel a térség Budapest legfrekvenciáltabb területévé válik, városképfőformáló hatással párosulva.

- a Duna-part mentén a partszakaszok és a városi háttérterületek kapcsolata kialakul, a forgalmi terhelés jelentősen csökken, esetenként megszűnik, a part jelentős hosszban a főváros gyalogos- és kerékpáros rendszerének részévé, egyben rekreációs területévé válik;
- a városközpont Duna és a városi főutak menti terjeszkedése folytatódik, megkezdődik a mellékközpontok rendszerének kiépítése, melynek révén a belső zóna tehermentesül a felesleges forgalomtól, és a minőségi fejlesztés irányába mozdulhat el;

A Duna menti fejlesztésekkel a főváros látványosan tud kapcsolódni - a XXI. századi elvárásoknak megfelelő építészeti minőséget teremtve - az országokat összekötő folyami rendszerhez, a hajózás lehetőségeit is kihasználva, új kikötőkkel is erősítve Budapest nemzetközi városhálózatban betöltött szerepét.



### A Duna tanulmányterv fejlesztési javaslatai

Célrendszerében a párhuzamosan készülő VFK megalapozó célrendszerének megállapításait veszi alapul. A vizsgálatok az alábbi témákban kerültek összegzésre:

- Zöldfelületek: Zöld- és közterület fejlesztés; Duna-parti zöldfelületi kapcsolatok fejlesztése
- Duna menti területek közlekedésfejlesztése: közúti; városi közösségi, kerékpáros, gyalogos közlekedés; áruszállítás; személyhajózás, szállodahajók kikötése témakörökben)
- Közműfejlesztés: vízi közművek, energiaellátás, árvízvédelem

A tanulmányterv ágazatonként és átfogóan is értékeli a Duna menti területeket, majd ez alapján meghatároz nyolc fejlesztési céltértséget: Észak-Budapest, Szigetek, Budavár-Belváros, Újbuda, Soroksári út – Észak-Csepel, Dél-Buda, Csepel és Ráckevei (Soroksári)–Duna. A területhasználat, épített és természeti környezet, közlekedés, közművesítés, árvízvédelem témaköreiben mindegyik területen feltárja a jelenlegi helyzetet, majd részletes javaslatot tesz a fejlesztési lehetőségek és feladatok körére is.

A tanulmányterv a fejlesztési területeken túl hálózatos fejlesztésekre is tesz javaslatot, mely a partvonal zöldfelületi, gyalogos és kerékpáros, valamint kikötési fejlesztési lehetőségeit fűzi össze.

### A Duna kiemelt szerepének megjelenése és területi érvényesítése a Budapest 2020 - Integrált Településfejlesztési Stratégia célrendszerében

Az ITS szerepe, hogy meghatározza, **Budapest Főváros Önkormányzata középtávon mit kíván megvalósítani** a VFK hosszútávú céljainak elérése érdekében. Az ITS meghatároz olyan stratégiai irányokat, amelyek egyrészt további ágazati és területi stratégiák, programok, rövidtávú akciótervek részletes kidolgozását alapozzák meg, másrészt stratégiai keretet biztosítanak a projektek részletes kidolgozásához, új projektek generálásához.

Az ITS a koncepció átfogó céljai közül a főváros népességmegtartó erejének javítását, valamint nemzetközi pozíciójának megerősítését emeli ki. Ezek olyan célok, amelyek csak hosszútávon, a

célok együtteseként és egymást erősítő hatására válhatnak megvalósíthatóvá.

### Az átfogó célok elérését középtávon két specifikus cél szolgálja:

- Gazdasági teljesítmény növelése (gazdasági teljesítményét nemzetközi szinten erősítő budapesti várostérség);
- Életminőség feltételeinek javítása (minőségi nagyvárosi életfeltételek).

A specifikus célok elérését középtávon öt tematikus és **egy kiemelt, a Duna menti fejlesztéseket összefogó területi cél mentén** kívánja Budapest Főváros Önkormányzata megvalósítani.

#### ➤ 1. cél Kezdeményező, együttműködő városfejlesztés:

a kerületekkel, Pest megyével való együttműködés (TFP, Duna program, EURDS, PDS)

#### ➤ 2. cél Vállalkozás-beruházás- és foglalkoztatásbarát gazdasági környezet:

Stratégiai gazdasági terek integrált fejlesztése (Dunai kikötő program, DILK előkészítése); barnamezős és alulhasznosított területek programja (Gázgyár)

2.2.4. \* *Dunai gazdasági program: kikötő fejlesztés és Duna-part gazdasági hasznosítása*

\*a számozás az ITS projektrendszerét követi, a konkrét fejlesztési területhez köthető projekteket lásd lejjebb.

#### ➤ 3. cél Intelligens városműködés:

Intelligens, kooperatív közlekedés programja (A Duna integrálása Budapest közlekedési rendszerébe), Klíma és környezet program (árvízvédelem)

3.1.3. *Dél-budapesti hőkooperációs rendszer létrehozása*

3.1.8.5. *Duna alatti átvezetések rekonstrukciója (medercsövek)*

3.1.8.6. *Duna alatti átvezetések rekonstrukciója (Balpart I-II.)*

- 3.1.10. *Árvízvédelmi rendszerek megerősítése*
- 3.1.10.1 *Budapest árvízvédelmi stratégia*
- 3.1.0.2. *Fővárosi önkormányzati árvízvédelmi művek rekonstrukciója és fejlesztése*
- 3.2.12. *Gyalogos és kerékpáros kapcsolatok megteremtése a Duna szigeteivel (Hajógyári 2, Molnár sziget-Csepel)*
- 3.2.25 *Budapesti és regionális kerékpáros közlekedés fejlesztése és kerékpáros szolgáltatás-fejlesztés*
- 3.2.27. *A Duna integrálása Budapest közlekedési rendszerébe (hajózás fejlesztése)*

#### ➤ 4. cél Vonzó nagyvárosi életminőség:

##### 4.a) Városmegújítási Program

A belső zónában tervezett projektek között szerepel a belvárosi Duna-partok komplex közterületi rehabilitációja, melynek elsődleges célja a Duna partokhoz való hozzáférés kialakítása.

##### 4.b) Fürdőváros Program

A tervezett fejlesztések nagy része a Duna-menti zónában található. A Felhévi Fürdőnegyed Program célja egy olyan, a köz-, magán- és civil szféra együttműködésével megvalósítható területi program kialakítása, mely Felhéz városrészt adottságaira építve egészségügyi célterületté, „fürdőnegyeddé” kívánja fejleszteni.

- 4.2.8 *Fürdőváros Koncepció*
- 4.2.9. *Felhéz Fürdőnegyed stratégia*

##### 4.c) Zöld Program

A stratégia három irányt határoz meg a helyzet kezelésére, melynek mindegyike érinti a Duna-menti fejlesztési területeket:

- intenzív használatú jellemezhető városi nagyparkok integrált – sportfunkciók fejlesztését, zöldfelületi rekonstrukciót, intézményfejlesztést és környezetbarát közlekedésfejlesztést is tartalmazó – megújítása a parkok vonzerejének megtartása érdekében (Margitsziget, Városliget – ez utóbbiban együttműködés a

kormányval, s ennek alapján a fővárosi szerepvállalás meghatározása);

- alulhasznosított parkok vonzerejének növelése – megközelíthetőség, kapcsolatok javítása, zöldterületi fejlesztés, funkciókínálat növelése: sport és szabadidős kínálat, intézményfejlesztés – részben a Városliget bizonyos intézményi funkcióinak áthelyezésével (Népliget, Hajógyári-sziget, Római part, Ráckevei-Soroksári Duna-ág menti területek, Rákos- és Szilas-patakok mentén lineárisan kialakítandó parkok);
- barnamezős és alulhasznosított területek – köztük a használaton kívüli MÁV területek – bevonása a zöldterületi rendszerbe, akár az átmeneti hasznosítás keretében is (Észak-Csepel közpark kialakítása, a VI. kerület kezdeményezésével induló Nyugati Grund projekt támogatása).

4.3.4. *Margitsziget integrált fejlesztése (kulcsprojekt)*

4.3.5. *Óbudai-sziget rekreációs fejlesztése*

4.3.6. *Római part fejlesztése*

4.3.7. *Észak-Csepel közpark kialakítása*

##### 4. d) Kulturális intézményfejlesztési program

A Duna parti vonzerők decentralizált fejlesztéséhez járul hozzá, illetve a kulturális, kreatív ipar közösségi, inkubációs helyszínként funkcionál a jövőben az Óbudai Gázgyár magterületén kialakításra kerülő kreatív negyed. A Víztorony és környezetében található hat műemléki védelem alatt álló épület új funkcióinak, valamint a közösségi tér kialakítására a kárelhárítás megtörténte után kerülhet sor.

4.1.6. *Integrált Duna-part stratégia*

#### ➤ területi cél: Dunával együtt élő város

- Turisztikai, szabadidős, zöld és közterületi rendszerek integrált fejlesztése a Duna mentén – megközelíthető, „végigjárható”, kikapcsolódást nyújtó Duna-partok
- Duna menti barnamezős és alulhasznosított területek hasznosítása
- Térségi hivatásforgalmi hajójárat és kikötőfejlesztés
- Árvízvédelem kezelése

*Az ITS céljainak területi érvényesítése a Duna menti területek vonatkozásában a DÉSZ által meghatározott Duna menti településrészek szerinti bontásban*

A kialakuló struktúra kiemelt tengelye a Duna, melynek part menti részei az átmeneti zónában egybeesnek az elsődleges fejlesztési céltérségekkel. Ezek a város legfontosabb céltérségei, itt egyszerre teljesül a barnamezőkkel szembeni elvárás és a Duna menti kulturális és turisztikai fejlesztések differenciált megjelenése. Jelentős közösségi intézmények tudnak itt kialakulni, ezzel a térség Budapest legfrekvenciáltabb területévé válik, városképformáló hatással párosulva. A Duna menti fejlesztésekkel a főváros látványosan tud kapcsolódni – a XXI. századi elvárásoknak megfelelő építészeti minőséget teremtve – az országokat összekötő folyami rendszerhez, a hajózás lehetőségeit is kihasználva, új kikötőkkel is erősítve Budapest nemzetközi város-hálózatban betöltött szerepét.

### Észak-Budapest

#### 3.1.10.3 Római parti árvízvédelmi mű

1/F6 M5-ös metró É-i szakasz rekonstrukció előkészítés

1/F9 Kerékpáros közlekedési rendszer fejlesztése

#### 3.2.21. Aquincumi híd előkészítése

### Szigetek

#### ▪ 1. GÁZGYÁR, HAJÓGYÁRI SZIGET AKCIÓTERÜLET Kulcsprojekt: Gázgyár kármentesítése

##### 2.1.3. Gázgyár kárelhárítás (kulcsprojekt)

1/F1 Gázgyár Kulturális Negyed

1/F2 Óbudai Gázgyár kárelhárítás, északi rész

1/F3 Óbudai-sziget rekreációs fejlesztése

1/F4 Óbudai Gázgyár, Tisztviselő telep

1/F5 Óbudai Gázgyár, munkáslakótelep

1/F6 M5-ös metró É-i szakasz rekonstrukció előkészítés

1/F7 Gyaloghíd – Óbudai-sziget - Gázgyár

1/F8 Gyaloghíd - Óbudai sziget - Árpád híd

1/F9 Kerékpáros közlekedési rendszer fejlesztése

1/F10 Aquincumi –híd

1/Á1 Óbudai-sziget déli része

1/K1 Zichy kastély északi szárny teljes körű felújítása.

1/K2 Óbuda, Fő tér funkcióbővítő rehabilitációja

1/K3 BUSZESZ területének fejlesztése

1/M1 Óbudai Gázgyár - további munkahelyek (K+F+I klaszter)

1/M2 Jégtörő út menti munkahelyi fejlesztések (K+F+I klaszter)

1/M3 Árkád-Aquincum bevásárlóközpont

1/M4 Harisnyagyár területének funkcióváltása (Biggeorgie's NV)

1/M5 Hajógyári sziget keleti része, rekreációs terület

#### ▪ 2. VIZES21 – MARGITSZIGET AKCIÓTERÜLET Kulcsprojekt Margitsziget integrált fejlesztése

2/F1 Margitsziget integrált megújítása

2/F2 Palatinus Strandfürdő felújítása

2/F3 Dagály Termálfürdő, Strandfürdő és Uszoda felújítása

2/F4 Belvárosi Duna-partok komplex közterületi megújítása (II. ütem)

2/F5 M5-ös metró É-i szakasz rekonstrukció előkészítés

2/F6 kikötők, úszóművek fejlesztése

2/F7 2-es villamos

2/F8 Felhévíz Fürdőnegyed

2/Á1 Vizes VB - Dagály fürdő megújításához kapcsolódó fejlesztések

2/Á2 Vizes VB - Komjádi - Császár és Hajós Alfréd uszoda megújítása

2/M1 Felhévíz Fürdőnegyed

4.2.6. Lukács Gyógyfürdő

### Budavár-Belváros

#### ▪ 4. BUDAPEST ÚJ FŐTERE ÉS SUGÁRÚTJA AKCIÓTERÜLET

Kulcsprojekt: Városháza komplex megújítása

3.2.8. 2-es villamos és környezete felújítása és

- északi meghosszabbítása
- 3.2.23. Széchenyi Lánchíd és a Váralagút felújítása
- 4.1.2. A belvárosi Duna-partok komplex közterületi rehabilitációja
- 4.2.5. Király Gyógyfürdő
- 4/F1 Belvárosi Duna-part forgalomcsillapítása
- 4.2.1. A Gellért gyógyfürdő

### Újbuda

közmű, infrastruktúra és hálózati barnamezős fejlesztések érintik

- 3.2.24. Petőfi híd felújítása - előkészítés

### Soroksári út – Észak-Csepel

közmű, infrastruktúra és hálózati barnamezős fejlesztések érintik

- 3.2.18. M5 déli szakasz (belváros- Csepel és Ráckeve) – előkészítés

### Dél-Buda

közmű, infrastruktúra és hálózati barnamezős fejlesztések érintik

- 3.2.22. Körvasút menti körút építése új nyomvonalon több szakaszban 4. szakasz – előkészítés a Csepel-Albertfalvai híddal
- 2.1.5. Hunyadi laktanya előkészítés, XXII. ker.
- 2.2.3. DILK előkészítés

### Csepel

közmű, infrastruktúra és hálózati barnamezős fejlesztések érintik

- 3.2.11. Csepeli gerincút II. ütem (Posztógyár u. – Mag u. között), illetve a kapcsolódó II. Rákóczi Ferenc út kiszélesítése

## BUDAPEST 2030

- KEZDEMÉNYEZŐ VÁROSFEJLESZTÉS
  - EGYSÉGES BUDAPEST
  - PARTNERSÉG - A JÖVŐ KÖZÖS TERVEZÉSE
  - ÖNFENNTARTÓ VÁROSGAZDÁLKODÁSI RENDSZER
- KLÍMAVÉDELEM ÉS HATÉKONY ENERGIAFELHASZNÁLÁS
  - INTELLIGENS MOBILITÁS
- EGÉSZSÉGES KÖRNYEZETI FELTÉTELEK MEGTEREMTÉSE
  - HATÉKONY, KIEGENSÚLYOZOTT VÁROSSZERKEZET - KOMPAKT VÁROS
  - KULTÚRÁLIS SOKSZÍNŰSÉG MEGŐRZÉSE ÉS FEJLESZTÉSE
  - AZ EGYEDI VÁROSKARAKTER ÉRTÉKALAPÚ MEGŐRZÉSE ÉS FEJLESZTÉSE
- TUDÁS, KÉSZSÉG ÉS ZÖLDALAPÚ GAZDASÁGFEJLESZTÉS
  - BUDAPEST NEMZETKÖZI ÉS EURÓPAI SZEREPÉNEK ERŐSÍTÉSE
  - A BARNAMEZŐS TERÜLETEK A VÁROSFEJLESZTÉS CÉLTERÜLETEI
- BEFOGADÓ, TÁMOGATÓ ÉS AKTÍV TÁRSADALOM
  - HUMÁN SZOLGÁLTATÁSOK OPTIMALIZÁLÁSA
  - IGÉNYEKHEZ IGAZODÓ, RUGALMAS LAKÁSSTRUKTÚRA MEGTEREMTÉSE
- A DUNÁVAL EGYÜTTÉLŐ VÁROS

## BUDAPEST ITS 2020

- KEZDEMÉNYEZŐ, EGYÜTTMŰKÖDŐ VÁROSFEJLESZTÉS
- INTELLIGENS VÁROSMŰKÖDÉS
- SOKSZÍNŰ, ÉRTÉKŐRZŐ, ZÖLD NAGYVÁROSI KÖRNYEZET
- VÁLLALKOZÁS- ÉS BERUHÁZÁSBARÁT GAZDASÁGI KÖRNYEZET
- NYITOTT, SZOLIDÁRIS ÉS AKTÍV BUDAPESTIEK
- DUNÁVAL EGYÜTTÉLŐ VÁROS

## 1.6. A TELEPÜLÉS TELEPÜLÉSRENDEZÉSI TERVI ELŐZMÉNYEINEK VIZSGÁLATA

A vizsgált területre vetítve a következő településrendezési eszközök kerültek elemzésre:

- Budapest főváros településszerkezeti terve (TSZT 2015),
- Fővárosi rendezési szabályzat (FRSZ),
- kerületi településrendezési eszközök.

### 1.6.1. HATÁLYOS TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERV ÉS A FŐVÁROSI RENDEZÉSI SZABÁLYZAT FŐBB MEGÁLLAPÍTÁSAI

#### 1.6.1.1. VÁROSSZERKEZET, TERÜLETFELHASZNÁLÁS

A **TSZT 2015** egyik alapvető feladata, hogy a városfejlesztési koncepció céljainak megvalósulását segítse elő. Kifejezetten a Duna menti területek fejleszthetőségének érdekében az alábbi tervi elemek kerültek alkalmazásra:

- A barnamezős területek hasznosításával történő funkcióbővítés érdekében a TSZT 2015 megfelelő területfelhasználási kategóriákat állapít meg az egyes területek elhelyezkedését figyelembe vevő, kedvező beépítési sűrűséggel.
- A Duna-partok elérhetőségének, közcélú hasznosításának biztosítása egyrészt a megfelelő területfelhasználás kijelölésével történik, másrészt a Duna menti sávban kiemelkedő szerepet kapott a szerkezeti jelentőségű zöldfelületi kapcsolat kijelölése is.
- A Duna-part menti turisztikai és rekreációs területek helybiztosítása érdekében rekreációs területek kerültek kijelölésre az átmeneti és az elővárosi zónához kapcsolódó Duna menti területeken, ezzel a lakosság által használható partszakasz hossza növekedni fog. Ennek kereteit a területfelhasználás részben rekreációs célú meghatározásával támogatja a terv, és hangsúlyozza ezen partszakaszok szerkezeti szempontból fontos zöldfelületi jellegét is.

Az épített értékek védelme érdekében – a Duna menti területeket érintően is – a következő megállapításokat tartalmazza a településszerkezeti terv:

- A TSZT 2015 konkrét lépéseket tesz a természeti környezet és a beépített területek viszonyának helyreállítására, amennyiben több, a korábbi városfejlesztési dokumentumokban kijelölt fejlesztési területen nem tesz lehetővé fejlesztéseket, illetve a beépítési sűrűség révén nem teszi lehetővé a túlzott fejlesztési volument. Mindezek mellett a terv a védett területek – természeti és épített értékek – elemeit rögzíti.
- A városkarakter megőrzésének szempontjából a helyi, egyedi értékek védelme kiemelt feladat. Az intézményesített védelem hatékonyságát a TSZT 2015 a védett terület környezetének kiemelt kezelésével, kedvező, a védett objektum előnyös megjelenését támogató beépítési intenzitás meghatározásával célozza.

Az **FRSZ** feladata az OTÉK és a TSZT 2015 figyelembevételével a fővárosban a településrendezés és az építés összehangolt rendjének biztosítása, aminek érdekében meghatározza

- a területfelhasználási egységek beépítési sűrűségét,
- meghatározott területek beépítési magasságát és
- a fővárosi infrastruktúra terület-biztosítását oly módon, hogy rendeletként telekalakítási és építésjogi szabályozási elemeket nem tartalmaz.

Minden építésjogi követelményt a kerületi szabályozás szintjén kell meghatározni, illetve jelen esetben a Duna-parti építési szabályzatban (DÉSZ), a fővárosi településrendezési eszközök kereteinek betartásával.

Az alábbi térkép átfogóan mutatja be a Duna mentén tervezett területfelhasználást.

*A hatályos TSZT 2015 és FRSZ kivonatokat a II. kötet tartalmazza a vonatkozó ütem területére.*

## JELMAGYARÁZAT

### BÉÉPÍTÉSRE SZÁNT TERÜLETEK

#### LAKÓTERÜLETEK

- Lak-1** Nagyvárosias, magas intenzitású, jellemzően zártos, zártudvaros beépítésű lakóterület
- Lak-2** Nagyvárosias, jellemzően zártos, keresetbeépítésű lakóterület
- Lak-3** Nagyvárosias, jellemzően szabadonálló jellegű lakóterület
- Lak-4** Nagyvárosias telepészeti lakóterület
- Lak-5** Kisvárosias, jellemzően zártos, beépítésű lakóterület
- Lak-6** Kisvárosias, jellemzően szabadonálló jellegű lakóterület
- Lak-7** Kisvárosias, telepészeti lakóterület
- Lak-8** Kertvárosias, intenzív beépítésű lakóterület
- Lak-9** Kertvárosias, laza beépítésű lakóterület
- Lak-10** Kertvárosias, szülétférő, nagyvidéki lakóterület

#### VEGYES TERÜLETEK

- Veg-1** Városközpont terület
- Veg-2** Melékközpont terület
- Veg-3** Kiemelt, jelentőségű helyi központ terület
- Veg-4** Intézményi, jellemzően zártos, beépítésű terület
- Veg-5** Intézményi, jellemzően szabadonálló jellegű terület
- Veg-6** Intézményi, helyi lakosság alapellátásai biztosító terület

#### GAZDASÁGI TERÜLETEK

- Gaz-1** Gazdasági, jellemzően kereskedelmi, szolgáltató terület
- Gaz-2** Gazdasági, jellemzően raktározási, termelési szolgáltató terület
- Gaz-3** Energiatermelés terület

#### ÜDÜLŐTERÜLETEK

- Üd-1** Hévígházás üdülőterület

#### KÜLÖNLÉGES TERÜLETEK

- Kül-1** Borsánálközpont terület
- Kül-2** Nagy kiterjedésű szállítmányozási-, raktározási és logisztikai terület
- Kül-3** Vásár, kiállítás és kongresszus terület
- Kül-4** Oktatási központok terület
- Kül-5** Egészségügyi terület (kórház, szanatórium, gyógyszálló, gyógyüdülő)
- Kül-6** Nagyterületű sportolási célú terület
- Kül-7** Nagyterületű rekreációs és szabadidős terület
- Kül-8** Alatt-, és növénykert terület
- Kül-9** Horvódeemi, katonai és nemzeti zónasági célra szolgáló terület
- Kül-10** Hulladékkezelő-, lerakó terület
- Kül-11** Szennyvízkezelés terület
- Kül-12** Kiszáradáshoz kapcsolódó épületek elhelyezésére szolgáló terület
- Kül-13** Kikötő terület
- Kül-14** Repülőterület
- Kül-15** Temető terület
- Kül-16** Mezőgazdasági üzemi terület
- Kül-17** Tematikus intézménypark
- Kül-18** Vízkezelési területek

### BÉÉPÍTÉSRE NEM SZÁNT TERÜLETEK

#### KÖZLEKEDÉSI TERÜLETEK

- Köz-1** Közúti közlekedési terület (KÖU)
- Köz-2** Közúti közlekedési terület
- Köz-3** Víz közlekedési terület
- Köz-4** Légi közlekedési terület

#### VÍZGAZDÁLKODÁSI TERÜLETEK

- V1** Folyóvizet medre és partja
- V2** Állóvizet medre és partja
- V3** Vízbeszerzési területek

#### ZÖLDTERÜLETEK

- Z1** Középi, közpark
- Z2** Városi park

#### ERDŐTERÜLETEK

- E1** Védelmi erdő
- E2** Közjóléti erdő
- E3** Gazdasági erdő

#### MEZŐGAZDASÁGI TERÜLETEK

- M1** Általános mezőgazdasági terület
- M2** Kertés mezőgazdasági terület

#### TERMESZETKÖZELI TERÜLETEK

- T1** Természetközeli terület

#### KÜLÖNLÉGES TERÜLETEK

- Kül-19** Rekreációs célú, jelentős zöldfelületű terület
- Kül-20** Rekreációs célú, jelentős zöldfelületű terület
- Kül-21** Rekreációs célú, jelentős zöldfelületű terület
- Kül-22** Kondicionáló célú, jelentős zöldfelületű terület
- Kül-23** Terep terület
- Kül-24** Megújuló energiaforrás hasznosítási terület
- Kül-25** Horvódeemi, katonai és nemzeti zónasági terület
- Kül-26** Többszintes területfelhasználás (A meghatározó területfelhasználás szélesebb sávban szűkített.)

#### ALAPTERKÉPI ELEMEN

- AL-1** Budapesti közigazgatási határa
- AL-2** Kerületi határ
- AL-3** Belterületi határvonal
- AL-4** Teakhatár

## BUDAPEST FŐVÁROS TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERVE SZERKEZETI TERVLAP 1. TERÜLETFELHASZNÁLÁS

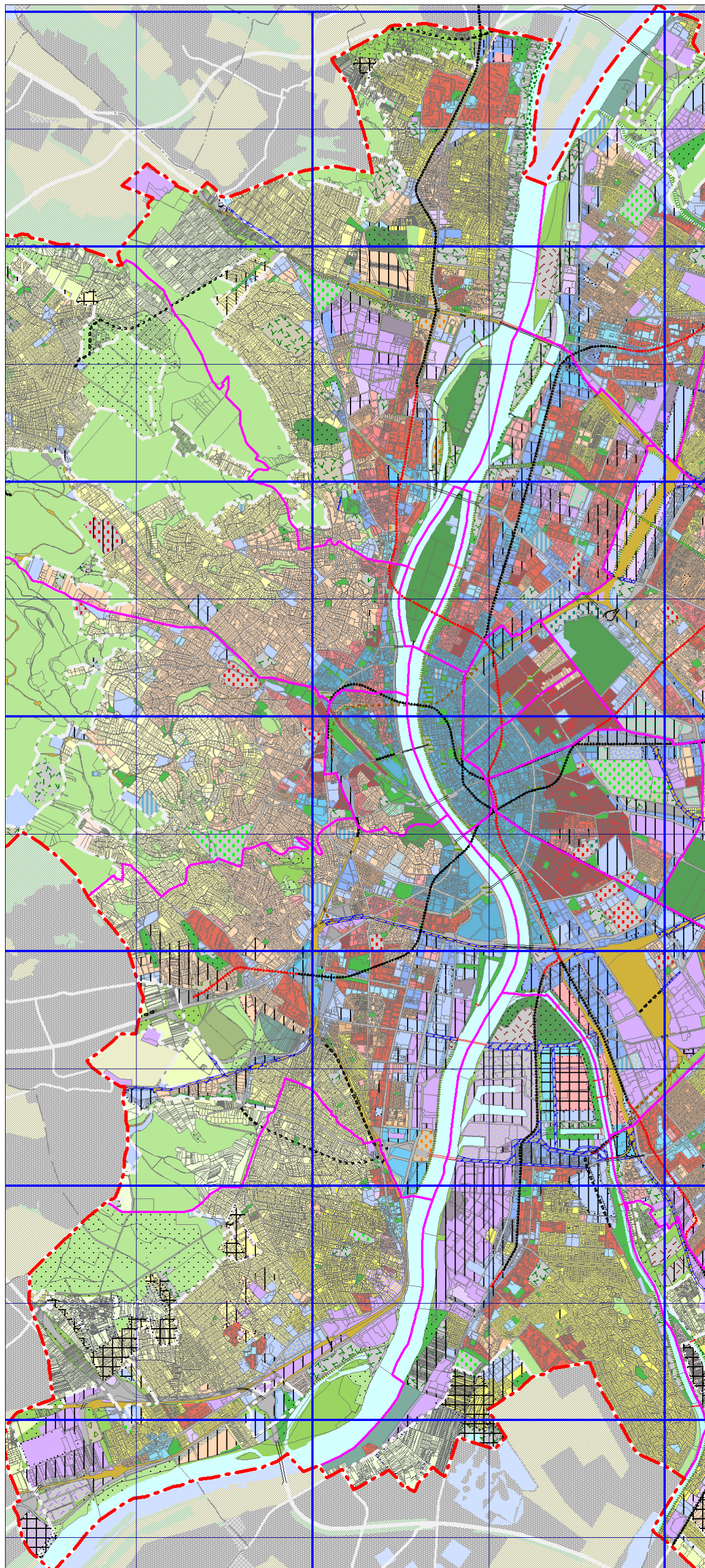
### EGYÉB ELEMEN

- 1** Jelentős változással érintett terület
- 2** Infrastruktúra függvényében útlemezzel igénybe vehető, változással érintett terület
- 3** Tervezett erdőterületek és zöldterületek
- 4** Infrastruktúra függvényében útlemezzel igénybe vehető, változással érintett terület azonosítja
- 5** Amortit hasznosítás biztosítása
- 6** Kerületi tervezésben figyelembe veendő területfelhasználási egységek aránya
- 7** Tervezett területfelhasználás
- 8** Tervezett területfelhasználás
- 9** Tervezett területfelhasználás
- 10** Tervezett területfelhasználás
- 11** Tervezett területfelhasználás
- 12** Tervezett területfelhasználás
- 13** Tervezett területfelhasználás
- 14** Tervezett területfelhasználás
- 15** Tervezett területfelhasználás
- 16** Tervezett területfelhasználás
- 17** Tervezett területfelhasználás
- 18** Tervezett területfelhasználás
- 19** Tervezett területfelhasználás
- 20** Tervezett területfelhasználás
- 21** Tervezett területfelhasználás
- 22** Tervezett területfelhasználás
- 23** Tervezett területfelhasználás
- 24** Tervezett területfelhasználás
- 25** Tervezett területfelhasználás
- 26** Tervezett területfelhasználás
- 27** Tervezett területfelhasználás
- 28** Tervezett területfelhasználás
- 29** Tervezett területfelhasználás
- 30** Tervezett területfelhasználás
- 31** Tervezett területfelhasználás
- 32** Tervezett területfelhasználás
- 33** Tervezett területfelhasználás
- 34** Tervezett területfelhasználás
- 35** Tervezett területfelhasználás
- 36** Tervezett területfelhasználás
- 37** Tervezett területfelhasználás
- 38** Tervezett területfelhasználás
- 39** Tervezett területfelhasználás
- 40** Tervezett területfelhasználás
- 41** Tervezett területfelhasználás
- 42** Tervezett területfelhasználás
- 43** Tervezett területfelhasználás
- 44** Tervezett területfelhasználás
- 45** Tervezett területfelhasználás
- 46** Tervezett területfelhasználás
- 47** Tervezett területfelhasználás
- 48** Tervezett területfelhasználás
- 49** Tervezett területfelhasználás
- 50** Tervezett területfelhasználás
- 51** Tervezett területfelhasználás
- 52** Tervezett területfelhasználás
- 53** Tervezett területfelhasználás
- 54** Tervezett területfelhasználás
- 55** Tervezett területfelhasználás
- 56** Tervezett területfelhasználás
- 57** Tervezett területfelhasználás
- 58** Tervezett területfelhasználás
- 59** Tervezett területfelhasználás
- 60** Tervezett területfelhasználás
- 61** Tervezett területfelhasználás
- 62** Tervezett területfelhasználás
- 63** Tervezett területfelhasználás
- 64** Tervezett területfelhasználás
- 65** Tervezett területfelhasználás
- 66** Tervezett területfelhasználás
- 67** Tervezett területfelhasználás
- 68** Tervezett területfelhasználás
- 69** Tervezett területfelhasználás
- 70** Tervezett területfelhasználás
- 71** Tervezett területfelhasználás
- 72** Tervezett területfelhasználás
- 73** Tervezett területfelhasználás
- 74** Tervezett területfelhasználás
- 75** Tervezett területfelhasználás
- 76** Tervezett területfelhasználás
- 77** Tervezett területfelhasználás
- 78** Tervezett területfelhasználás
- 79** Tervezett területfelhasználás
- 80** Tervezett területfelhasználás
- 81** Tervezett területfelhasználás
- 82** Tervezett területfelhasználás
- 83** Tervezett területfelhasználás
- 84** Tervezett területfelhasználás
- 85** Tervezett területfelhasználás
- 86** Tervezett területfelhasználás
- 87** Tervezett területfelhasználás
- 88** Tervezett területfelhasználás
- 89** Tervezett területfelhasználás
- 90** Tervezett területfelhasználás
- 91** Tervezett területfelhasználás
- 92** Tervezett területfelhasználás
- 93** Tervezett területfelhasználás
- 94** Tervezett területfelhasználás
- 95** Tervezett területfelhasználás
- 96** Tervezett területfelhasználás
- 97** Tervezett területfelhasználás
- 98** Tervezett területfelhasználás
- 99** Tervezett területfelhasználás
- 100** Tervezett területfelhasználás

- 101** Tervezési terület határa
- 102** Vizsgált terület határa







### 1.6.1.2. KÖZLEKEDÉS

A **településszerkezeti terv** Duna melletti sávot érintő javaslataiban – a légi közlekedés kivételével – minden közlekedési ág érdekelt.

A közúthálózat esetében a főúthálózat régóta hiányzó körútjainak megvalósítását jelöli prioritásként a terv. A Budát és Pestet, illetve a város déli részén Csepelt is összekötő új közúti gyűrűk legfontosabb elemei éppen a vizsgált területre eső Duna hidak lesznek. Ennek megfelelően tervezett

- az Újpest-Aquincum híd,
- a Galvani úti híd a Kén utcai RSD híddal,
- a Csepel-Albertfalva híd a Határ úti RSD alagúttal.

A közösségi közlekedés meghatározó részét a kötöttpályás hálózatok adják, melyeknek tervezett fejlesztései

- a Szentendrei, Csepeli és Ráckevei HÉV vonalak belváros alatti összekötése,
- a pesti rakparti villamos északi meghosszabbítása,
- a budai rakparti villamos északi és déli meghosszabbítása.

Az környezetbarát közlekedési módok – kerékpáros és gyalogos közlekedés – fejlesztése esetében kiemelt jelentőséggel bír a Duna menti zóna. A tervezett fejlesztések keretében

- itt épül ki az EuroVelo hálózat a budai és a pesti partokon,
- gyalogos (kerékpáros) hidak létesülnek a partok és a szigetek között,
- forgalomcsillapításra kerül a Pesti alsórakpart,
- fejlesztésre kerül a hajózás.

A TSZT 2015 Védelmi és korlátozási térképe a kikötésre alkalmas partszakaszokat (Hajóbiztonsági szempontból tiltott területeket) csak tájékoztató elemként nevesíti, nem határozza meg kötelező jelleggel.

Az **FRSZ** a meglévő közúthálózati elemek területét megbontja a már jelenleg is közlekedési célú közterületként besorolt és a későbbiek során közlekedési célú közterületként besorolandó részekre.

A tervezett, vagy a meglévő, de fejlesztendő közúti és vasúti hálózati elemek esetében rugalmasságot eredményező irányadó területbiztosítást, és az abban minimálisan elhelyezendő infrastruktúrát határozz meg.

### 1.6.1.3. KÖZMŰVEK

A vízhálózat kiépítettsége 100%-osnak tekinthető, így a hálózat szempontjából a rekonstrukciók és egyes gépházak kapacitásának növelése az elsődleges. A **TSZT**-ben fontos feladatként jelenik meg a csatornázottsági arány növelése, a már kiépült szennyvíztisztítási kapacitások megfelelő kihasználására való törekvés. A TSZT ugyancsak kiemelt jelentőséget tulajdonít a vízfolyások vízvezető képességeinek megtartásának és növelésének, a vízfolyások melletti rekreációs hasznosítás térnyerésének.

A TSZT 2015 támogatja továbbá a megújuló energiaforrások alkalmazásának elősegítését, valamint a fővárosi távhőhálózat versenyképességének javítását. Támogatja továbbá az energiatudatos építészetet, az energiahatékonyságot, az üvegházhatású gázkibocsátás mérséklését és a fenntarthatóságot.

A főváros energiaellátása alapvetően gázbázisú, a gázhálózat a fogyasztók ellátásához kellő mértékben kiépült. A főváros villamosenergia-ellátása teljes körű, az energiatermelő létesítmények jelentős tartalékkapacitásokkal és további fejlesztési lehetőségekkel rendelkeznek.

A fővárosi távhőhálózat független távhőközvetéinek összekapcsolása céljából kooperációs gerinchálózat kialakítása tervezett DN600–DN800 átmérővel, amelynek egyes elemei ütemezetten, különböző prioritással épülhetnek meg. Ezen stratégiai cél megvalósulásával lehetőség nyílik új, versenyképes hőforrások hőtermelésbe vonására, valamint új területek ellátására is. A vizsgálati területen a következő, fővárosi fontosságú tervezett elemek jelennek meg:

- Dél-Budapesti hőkooperációs rendszer
- Belváros távhőellátását biztosító rendszer
- Észak-Budapesti hőkooperációs rendszer.

Az **FRSZ** a beépítésre szánt területfelhasználási egységek esetében teljes közművesítettség biztosítását írja elő, rendelkezik az egyes közműlétesítmények elhelyezhetőségéről. Jelentős változással érintett területek, illetve infrastruktúra függvényében ütemezetten igénybe vehető, változással érintett területek vonatkozásában a csapadékvizek kezelésének módja is a rendezési szabályzatban rögzített.

#### 1.6.1.4. ZÖLDFELÜLETI RENDSZER, TÁJ- ÉS TERMÉSZETVÉDELEM

A főváros zöldfelületi rendszerének fejlesztésére, a tényleges zöld hálózatok kialakítására több eszközt együttesen alkalmaz a **TSZT 2015**. A területbiztosítás (a meglévők megőrzése, illetve új zöldterületi fejlesztések helybiztosítása) elsősorban a közterületi zöldfelületek (erdők, közparkok, közkertek) rendszerének kiterjesztését szolgálják. Új zöldterületet és erdőtelepítéseket határoz meg a TSZT 2015 a hárosi Duna-part mentén. Ezekon a területeken kívül a településszerkezeti terv tartalmaz területfelhasználási egységként nem jelölt, irányadó zöldfelületi elemeket is (szerkezeti jelentőségű zöldfelületi kapcsolatokat, jelentős kondicionáló közterületi zöldfelületeket, a zöldfelületi rendszer részét képező városi tereket a belső zónában, meghatározó zöldfelületi kapcsolatokat a Duna telkén), amelyek megvalósulását a Duna-parti építési szabályzatban kell biztosítani. Mindezek a zöldfelületi elemek közötti kapcsolatok erősítését szolgálják mind ökológiai, mind funkcionális értelemben.

Ezekon kívül az **FRSZ** is tartalmaz még zöldhálózati kapcsolatokat a tervezési területen belül, ugyanis általános célkitűzés a Duna-part gyalogos bejárhatóságának biztosítása a természetvédelmi szempontok miatt elzárt partszakaszok (pl. Háros-sziget) és bizonyos funkcionális egységek (pl. logisztikai területek, kikötők és városüzemeltetési területek) menti szakaszok kivételével. A kialakítandó parti sétányok rendszerét, és típus szerinti megkülönböztetését (korzó, városias és természetközeli sétány), részletesen az **FRSZ** melléklete tartalmazza.

Zöldfelületi rendszer javítása mellett kiemelten kezeli a TSZT 2015 a zöldfelületi intenzitás

javítását is, ennél fogva az egyes területfelhasználási kategóriákra vonatkozóan, a zöldfelületi intenzitás további fenntarthatósága érdekében, meghatároz legkisebb zöldfelületi átlagértékeket, amennyiben adott terület ma jóval nagyobb zöldfelületi aránnyal rendelkezik, mint amennyit az OTÉK előír.

A TSZT 2015 a zöldfelületek védelme mellett a természet védelmére is hangsúlyt helyez. A TSZT 4. tervlapja a más jogszabály által érvényesülő táj- és természetvédelmi elemek (pl. védett természeti területek, országos ökológiai hálózat övezetei) mellett tervi elemeket is tartalmaz: karakterében megőrzendő közparkok, közterek és intézményterületek, településképvédelmi jelentőségű fasorok és védelemre érdemes természeti területek érintik a DÉSZ vizsgált, illetve területét. A Duna mentén számos olyan természeti érték található, amelyek nem állnak védelem alatt, de védelemre érdemesek, mint pl. XXII. kerület nagytétnyi Duna-part és a IV. kerület, a régi 2-es út és a Duna közti ártéri erdőréz.

#### 1.6.1.5. KÖRNYEZET- ÉS KATASZTRÓFAVÉDELEM

A TSZT 5. és 6. tervlapjai tartalmazzák a környezet-és katasztrófavédelem körébe tartozó védelmi-korlátozási elemeket, amelyek többsége más jogszabállyal érvényesülő, vagy tájékoztató elem. A Duna menti területek meghatározó korlátozó tényezője az árvízi veszélyeztetettség és a parti szűrési ivóvízbázisok megléte.

A TSZT kiemelten kezeli az árvízvédelmi beavatkozások fontosságát. A meglévő I. rendű védvonalak megerősítése mellett fontos szerepet játszanak még a jelenleg ártéren elterülő – Duna melletti – változással érintett területek, amelyek árvízi mentességéhez valamilyen védvonal kialakítása szükséges. A megvalósuló védvonal szakaszok meglévő rendszerbe történő integrálása pedig jogilag kezelendő feladat. A vízbázisvédelmi területek területhasználata nagyban korlátozott, a különböző védőterületeken megengedhető (építési) tevékenységek körét külön jogszabály határozza meg.

A katasztrófavédelem körébe tartoznak többnyire a csepeli szakaszon található veszélyes

anyagokkal foglalkozó üzemek. A veszélyességi zónák területére vonatkozó korlátozásokat kormányrendelet tartalmazza.

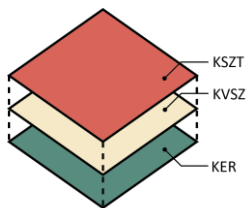
A területek hasznosíthatóságát korlátozza a talaj- és talajvíz-szennyezettségek megléte, jellemzően az egykori ipari-gazdasági területeken. Potenciálisan talajszennyezett területek elsősorban a III., IV., XI. és XXI. kerületeket érintik. A pesti oldalon a Hungária gyűrű, Budán a Margit híd-Rákóczi híd által közrefogott partszakaszok a tervben szereplő „Kibocsátás-csökkentési zóna” részét képezik, ahol cél a közlekedési eredetű környezeti terhelések csökkentése és a zöldfelület növelése.

### 1.6.2. A HATÁLYBAN LÉVŐ KERÜLETI TELEPÜLÉSRENDEZÉSI ESZKÖZÖK

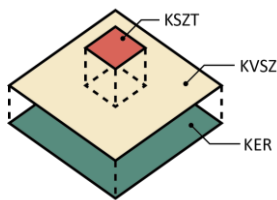
Budapesten a kerületi településrendezési eszközök a BVKSZ és az FSZKT hatálybalépését követően nem egységes szemlélettel készültek.

A kerületek településrendezési eszközeik alapján 4 típusba sorolhatók.

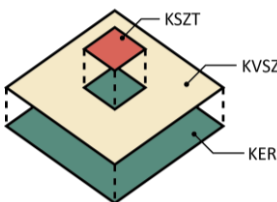
**1. típus:** A kerület teljes területére készült kerületi városrendezési szabályzat (KVSZ) oly módon, hogy a mellékletében szereplő szabályozási terv (KSZT) szintén a teljes közigazgatási területet (KER) lefedi.



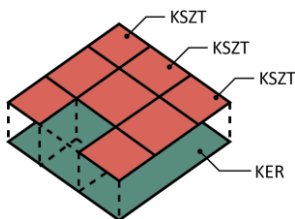
**2. típus:** Azok a kerületek, ahol a KVSZ a teljes területre vonatkozik, de csak egyes részterületekre készült részletesebb szabályozási elemeket is tartalmazó KSZT.



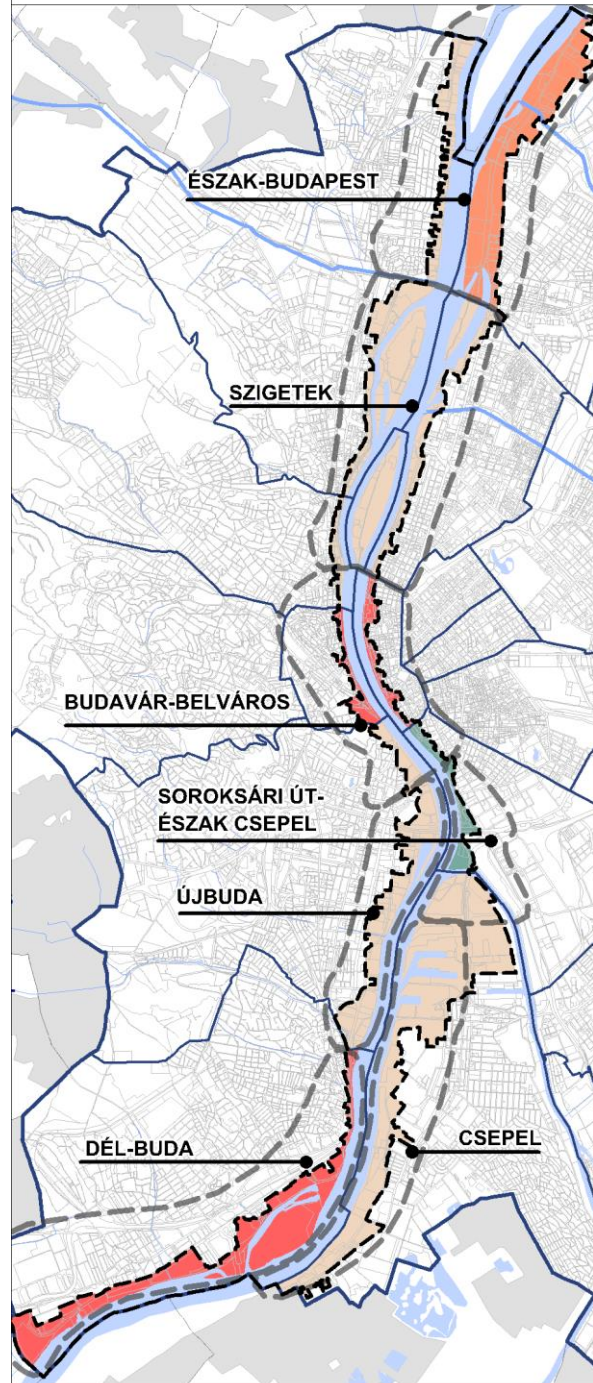
**3. típus:** Azok a kerületek, ahol a KVSZ a teljes területre vonatkozik, a szabályozási terv területére a KVSZ azonban nem vonatkozik.



**4. típus:** A részterületekre készült szabályozási tervek fedik le a kerület egészét vagy nagy részét.



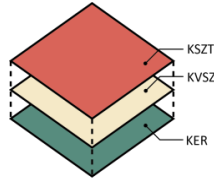
Hatályban lévő kerületi településrendezési eszközök



- 1. típusú kerület
- 2. típusú kerület
- 3. típusú kerület
- 4. típusú kerület
- Vizsgált terület határa

## Kerületi településrendezési eszközök releváns megállapításai

### I. kerület



A kerületben egységes, a kerület teljes területére kiterjedő KVSZ és KSZT van hatályban (KÉSZ). A kerületi településrendezési eszközt a 16/2000. (VIII.15.) rendelettel hagyták jóvá. A KÉSZ részét képező KSZT 89 szelvényből áll, a Duna menti vizsgálati területet a következő szelvények fedik le: 7, 8, 15, 16, 23, 24, 31, 32, 33, 40, 41, 42, 50, 51, 52, 60, 61, 62, 69, 70, 71, 79, 80, 81, 89.

Az egységes KSZT a vizsgált területeken jelentősebb módosításokat, beavatkozásokat nem irányzott elő. A vizsgált területen több védett épületet találunk. A műemléki, fővárosi és kerületi védettség alatt álló épületek jegyzékét a KÉSZ 6. számú függeléke tartalmazza.

A KÉSZ a Duna szempontjából több előírást is tartalmaz. A 23. § A vizek védelme (1) bekezdése szerint a „A területen a vízfolyások és a Duna védelme érdekében azok szennyezést okozó építmény nem helyezhető el, ezzel járó funkció nem engedélyezhető.” Az építési szabályzat 42. § rendelkezik a kikötők és úszóművekkel kapcsolatos szabályokról:

„(1) Hajó- (úszómű-) kikötő – az egyéb jogszabályokban tiltott helyek kivételével, a vonatkozó előírások betartása mellett – a terület dunaparti szakaszain elhelyezhető.

(2) A kikötői felépítmények közül:

a) helyszínenként egy 12 m<sup>2</sup> bruttó területet meg nem haladó földszintes építmény Közterületrendezési Terv (KÖRT) alapján létesíthető.

b) Ennél nagyobb, illetve több felépítmény csak szabályozási terv (SZT) alapján létesíthető.

(3) a területen:

a) úszómű véglegesen vagy ideányjelleggel csak a világörökségi látványt nem zavaró, ahhoz illeszkedő kivitelben és módon helyezhető el.

b) a látvány megfelelőségét – a műemlékvédelmi szakhatóság bevonásával – sziluett-vizsgálattal is igazolni kell.

c) az úszóműnek, illetve elhelyezésének városképi megfelelőségéről – a főépítész közreműködésével – az illetékes műemlékvédelmi szakhatóság ad állásfoglalást, amelyet az egyéb hatósági eljárásban érvényesíteni kell.

(4) Olyan úszóművek, amelyeken gazdasági tevékenységet folytatnak – a kizárólag közlekedést szolgálók kivételével – a területen csak akkor helyezhetők el, ha:

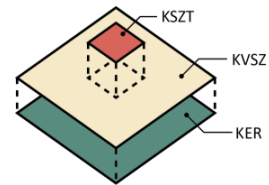
a) a rendeltetéshez szükséges parkolóhely egyidejűleg biztosítható,

b) a megközelítés és forgalom forgalomtechnikai vizsgálatokkal igazolt módon, biztonságosan megoldott,

c) az úszóművön folytatott tevékenység a környezetet nem zavarja.

(5) Az úszóművek városképi megjelenésével és az azokon folytatott tevékenységgel kapcsolatos követelményeknél az építményekre vonatkozó előírások megfelelő rendelkezéseit kell értelemszerűen alkalmazni.”

### II. kerület



Budapest II. Kerületi Önkormányzat Képviselő-testületének 2/2007. (I. 18.) rendeletével elfogadta a Kerületi Városrendezési és Építési Szabályzatát (továbbiakban: KVSZ). A KVSZ hatálya kiterjed a kerület teljes területére. A többször módosított, de egységes szerkezetbe foglalt KVSZ, 127 szelvénye tartalmazza az 1998 előtti RRT-ből átvett szabályozási vonalakat, az 1999. és 2007 közötti KSZT-eket (KSZ-II-01 – KSZ-II-35), a 2007 és 2011 között elfogadott KSZT-eket (SZT-01 – SZT-09), valamint a 2011 után készült KSZT-eket egyaránt. A Duna menti területekre 2 szabályozási terv van hatályban, az SZT-06 és a KSZ-II-37.

Az SZT-06 szabályozási tervet a Főváros II. Kerületi Önkormányzat képviselő-testülete a 10/2009. (IV.30.) rendeletével fogadta el a „Margithíd budai hídfő és környékére”.

A terv készítése óta a szabályozási terv hatálya alá tartozó területen az előirányzott fejlesztések, közterület-megújítások részben megtörténtek, illetve folyamatosan zajlanak. A terv a Margit híd budai hídfőjének közterület-rendezését is tartalmazza, amely ábrázolja a közeljövőben várható villamos fejlesztés számára a „Villamospálya számára fenntartandó területet”. Közlekedési szempontból a terv egy egységes Duna menti kerékpárutat ábrázol, amely elemei napjainkra megvalósultak.

A KSZ-II-37 szabályozási terv a vizsgálati területre releváns szabályozási tervi előírást nem tartalmaz.

A KÉSZ a Duna menti területek szempontjából releváns megállapításait a 16. § *Látványvédelem a városkép védelme valamint a 22. § Egyéb építmények* tartalmazzák.

**„Látványvédelem, a városkép védelme 16.§:**

(7) A Duna-parton a Világörökség és pufferzónája területén a magastető tömegét tagoló, megbontó tetőtéri ablak a Duna felé nem alakítható ki.”

**Egyéb építmények 22.§**

**KIKÖTŐK, ÚSZÓMŰVEK**

(8) 2 Kikötők létesítése és úszóművek elhelyezése

a) Hajó- (úszómű-) kikötő – az egyéb jogszabályokban tiltott helyek kivételével, a vonatkozó előírások betartása mellett – a terület Duna-parti szakaszain elhelyezhető.

b) A kikötő felépítmények közül:

ba) helyszínenként egy 12 m<sup>2</sup> bruttó területet meg nem haladó földszintes építmény Közterület-rendezési Terv (KÖRT) alapján létesíthető.

bb) Ennél nagyobb, illetve több felépítmény csak szabályozási tervlap alapján létesíthető.

c) A terület világörökségi részén külön jogszabály előírása hiányában:

ca) úszómű véglegesen vagy idejelleggel csak a világörökségi látványt nem zavaró, ahhoz illeszkedő kivitelben és módon helyezhető el,

cb) a látvány megfelelőségét – a műemlékvédelmi szakhatóság bevonásával – sziluettvizsgálattal is igazolni kell,

cc) az úszóműnek, illetve elhelyezésének városképi megjelenését bemutató terveket az Önkormányzati Tervtanáccsal véleményeztetni kell.

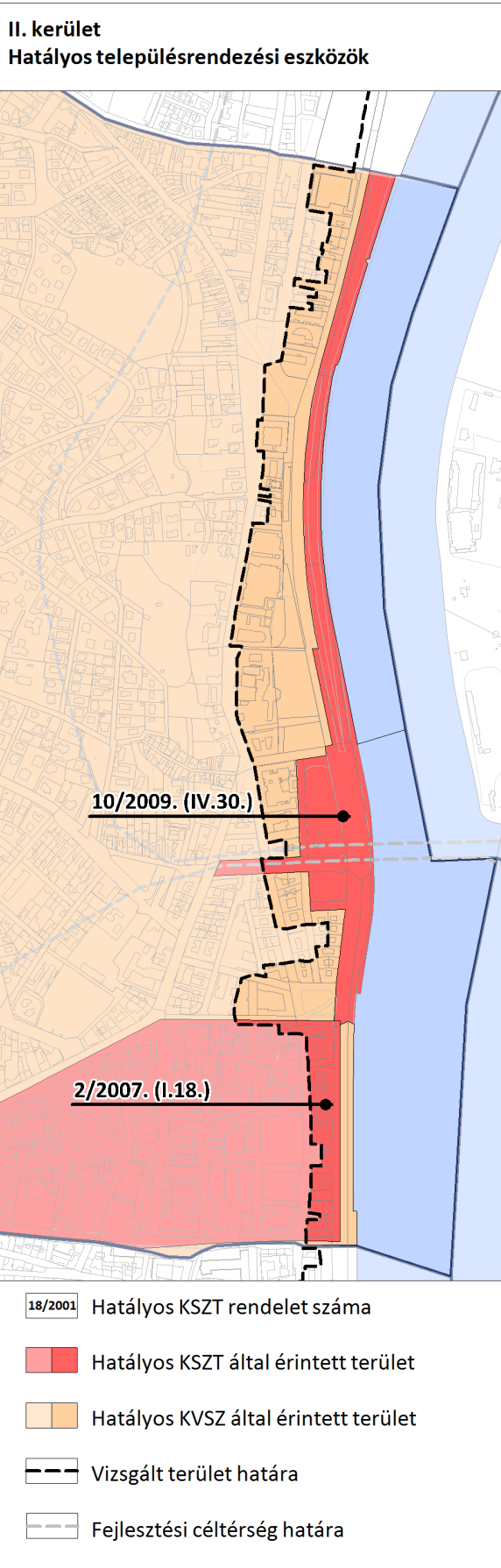
d) Olyan úszóművek, amelyeken gazdasági tevékenységet folytatnak – a kizárólag közlekedést szolgálók kivételével – a területen csak akkor helyezhetők el, ha:

da) a rendeltetéshez szükséges parkolóhely egyidejűleg biztosítható,

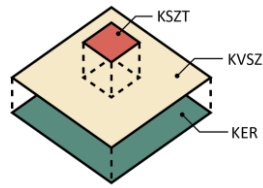
db) a megközelítés és forgalom forgalomtechnikai vizsgálatokkal igazolt módon, biztonságosan megoldott,

dc) az úszóművön folytatott tevékenység a környezetet nem zavarja.

e) Az úszóművek városképi megjelenésével és az azokon folytatott tevékenységgel kapcsolatos követelmények érvényesítésénél az építményekre vonatkozó előírások megfelelő rendelkezéseit kell értelemszerűen alkalmazni.



## III. kerület



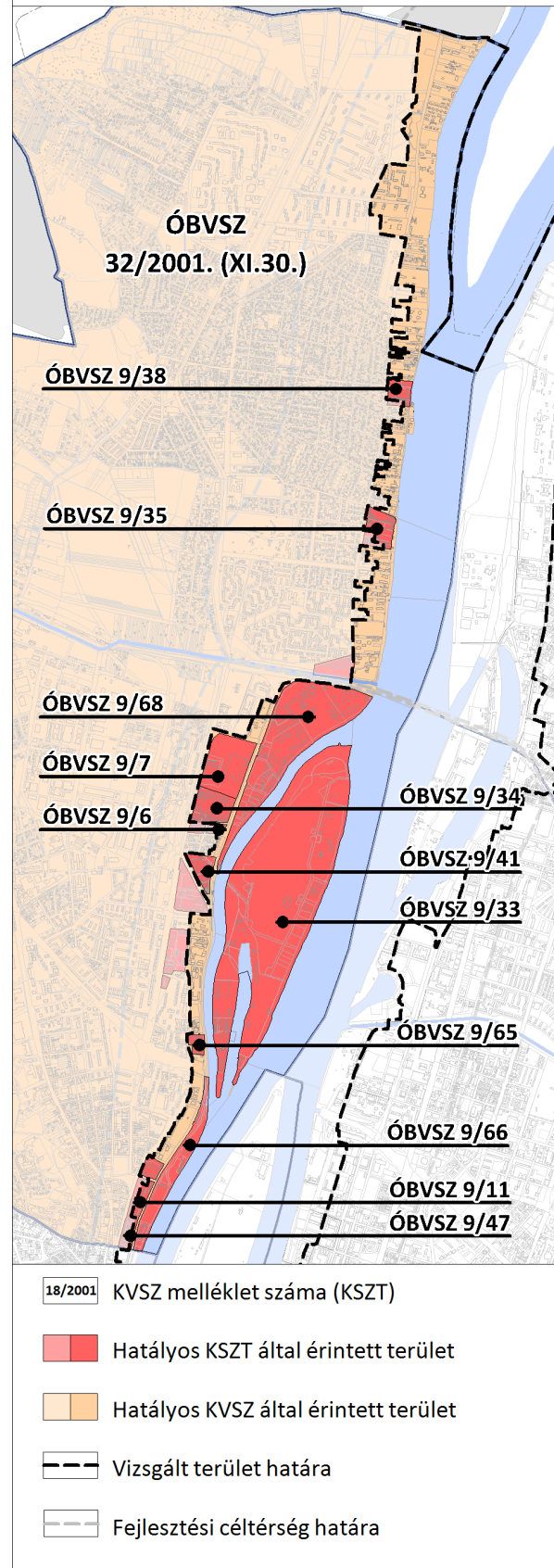
Óbuda-Békásmegyer területén hatályban van a Budapest Óbuda-Békásmegyer Városrendezési és Építési Szabályzatáról (ÓBVSZ-ről) szóló Óbuda-Békásmegyer Önkormányzata Képviselő-testületének 32/2001. (XI.30.) Ö.K. számú rendelete. A rendelet 2. számú melléklete, az övezeti lap a teljes kerületet lefedi építési övezetekkel és övezetekkel. Az ÓBVSZ 9. számú melléklete tartalmazza a kerületi szabályozási terveket, amelyek a kerület egy-egy részterületére készültek. A vizsgálati területet az övezeti terv teljes egészében lefedi és tizenkét hatályban lévő kerületi szabályozási tervet érint.

Az ÓBVSZ általános előírásai, amelyek a Duna menti területeket érintik, a következők:

- 21.§ (2) a Duna-parton elhelyezett vendéglátás célját szolgáló közterületi pavilonok a kerületi pavilontelepítési terv vagy KSZT alapján helyezhetők el
- 30.§ (5) bekezdés megtiltja a vízfolyások menti építmények elhelyezését, kivétel a Királyok útja és a Duna közötti szakaszon;
- 49.§ (1) megtiltja üzemanyag-töltő kút létesítését a Római part és a Kossuth Lajos üdülőpart menti közterületen, illetőleg a Duna mellett;
- 116.§ az üdülőterületek részletes előírásáról szól. (9) alapján a hullámtérbe tartozó területeken, a Római part és Kossuth Lajos üdülőpart menti lekerített telekrészeket közhasználat céljára átadott területként kell kialakítani és fenntartani. (11) alapján A védett csónakházi funkciók nem szüntethetők meg.
- 137.§ a vízgazdálkodási területek övezetén belül a (7) bekezdésben rendelkezik az Árpád-hídtől délre, a Duna partvonalától számított 100 méteres zónáról. Új épület legnagyobb magassága nem haladhatja meg a 8,5 métert, az elhelyezhető műtárgyak és építmények számára műszakilag szükséges méretű telkek alakíthatók ki.

## III. kerület

## Hatályos településrendezési eszközök





A vizsgálati területet érintő, nem Duna menti szabályozási tervek:

- Az ÓBVSZ 9/11 sz. mellékletét képezi a III. kerület Nagyszombat utca – Lajos utca – Textilgyár utca – Árpád fejedelem útja által határolt terület Kerületi Szabályozási terve, amit a 32/2001. (XI.30) Ö.K. rendelet (ÓBVSZ) módosításáról szóló, az Óbuda-Békásmegyer Önkormányzata Képviselő-testületének 28./2003. (IX.08.) Ö.K. számú rendelete hagyott jóvá.
- Az ÓBVSZ 9/47 sz. mellékletét képezi a Szépvölgyi út – Árpád fejedelem útja – Nagyszombat utca – Lajos utca által határolt terület Kerületi Szabályozási terve, amit a 32/2001. (XI.30) Ö.K. rendelet (ÓBVSZ) módosításáról szóló, az Óbuda-Békásmegyer Önkormányzata Képviselő-testületének 60./2008. (XI.28.) Ö.K. számú rendelete hagyott jóvá.
- Az ÓBVSZ 9/41 sz. mellékletét képezi a Mozaik utca – Óbudai rakpart – Duna folyam – HÉV vonal által határolt terület Kerületi Szabályozási terve, amit a 32/2001. (XI.30) Ö.K. rendelet (ÓBVSZ) módosításáról szóló, az Óbuda-Békásmegyer Önkormányzata Képviselő-testületének 18./2011. (V.5.) Ö.K. számú rendelete hagyott jóvá.
- Az ÓBVSZ 9/6 sz. mellékletét képezi a Reményi Ede utca – Jégtörő utca – Benedek Elek utca – Szentendrei út által határolt terület Kerületi Szabályozási terve, amit a 32/2001. (XI.30) Ö.K. rendelet (ÓBVSZ) módosításáról szóló, az Óbuda-Békásmegyer Önkormányzata Képviselő-testületének 26./2002. (XI.4.) Ö.K. számú rendelete hagyott jóvá.
- Az ÓBVSZ 9/34 sz. mellékletét képezi a Jégtörő – Reményi E. – Leányfalu – Benedek E. – Szentendrei út – 19376/5 hrsz. és 19379/1 hrsz.-ú telek északi határa által határolt terület Kerületi Szabályozási terve, amit a 32/2001. (XI.30) Ö.K. rendelet (ÓBVSZ) módosításáról szóló, az Óbuda-Békásmegyer Önkormányzata Képviselő-testületének 40./2006. (VI.30.) Ö.K. számú rendelete hagyott jóvá.
- Az ÓBVSZ 9/7 sz. mellékletét képezi a Szentendrei út – Záhony utca – Jégtörő utca (a Mozaik utcáig) – Reményi Ede utca által határolt terület Kerületi Szabályozási terve,

amit a 32/2001. (XI.30) Ö.K. rendelet (ÓBVSZ) módosításáról szóló, az Óbuda-Békásmegyer Önkormányzata Képviselő-testületének 39./2004. (XI.8.) Ö.K. számú rendelete hagyott jóvá, amit az 51/2005. (XI.14.) számú Ö.K. számú rendelet módosított.

- ÓBVSZ 9/35 sz. mellékletét képezi Kalászi – Nánási – Rozgonyi P. – Duna által határolt terület Kerületi Szabályozási terve, amit a 32/2001. (XI.30) Ö.K. rendelet (ÓBVSZ) módosításáról szóló, az Óbuda-Békásmegyer Önkormányzata Képviselő-testületének 53./2006. (XI.11.) Ö.K. számú rendelete hagyott jóvá.

A Duna menti területeken öt szabályozási terv van hatályban.

Az ÓBVSZ 9/66 sz. mellékletét képezi az Árpád Fejedelem útja – Árpád híd – Duna folyam - Szépvölgyi út által határolt terület Kerületi Szabályozási terve, amit a 32/2001. (XI.30) Ö.K. rendelet (ÓBVSZ) módosításáról szóló, az Óbuda-Békásmegyer Önkormányzata Képviselő-testületének 38./2013. (VII.1.) Ö.K. számú rendelete hagyott jóvá.

A terv sportterületet, vízgazdálkodási területet, közparkot, sportcélú közparkot és közlekedési területeket jelöl ki a Duna menti területre.

Az ÓBVSZ 9/65 sz. mellékletét képezi a Fő tér – Szentlélek tér – HÉV vonal – Hajógyár utca által határolt terület Kerületi Szabályozási terve, amit a 32/2001. (XI.30) Ö.K. rendelet (ÓBVSZ) módosításáról szóló, az Óbuda-Békásmegyer Önkormányzata Képviselő-testületének 19./2013. (III.4.) Ö.K. számú rendelete hagyott jóvá.

A terv biztosítja a Zichy kastély területén, hogy új beépítés csak a meglévő műemlékek fenntarthatóságának, funkciójának ellátása, térkapcsolatok biztosítása érdekében legyen létesíthető, valamint az új épület, épületbővítés, a meglévő műemlékekhez és a műemléki környezethez illeszkedő legyen.

Az ÓBVSZ 9/68 sz. mellékletét képezi Budapest-Esztergom vasútvonal – Duna folyam – Gróf Esterházy János rakpart jégtörő utca – 19333/2 hrsz.-ú közterület – Gázgyár utca által határolt terület Kerületi Szabályozási terve, amit a 32/2001. (XI.30) Ö.K. rendelet (ÓBVSZ) módosításáról szóló, az Óbuda-Békásmegyer

*Önkormányzata Képviselő-testületének 45./2013. (IX.26.) Ö.K. számú rendelete hagyott jóvá.*

A terv a volt Gázgyár területére a műemlékek védelme és a Duna felé történő átjárhatóság biztosítása mellett intézményi és zöldbeágyazott intézményi területeket jelöl ki. Az elhelyezhető funkciók sorában a kutatás-fejlesztés kiemelt szerepet kap. A fejlesztéshez megfelelő közlekedési háttérrel, a jelenlegi rendszer kibővítését követeli meg a terv.

*Az ÓBVSZ 9/33 sz. mellékletét képezi az Óbudai (Hajógyári) sziget által határolt terület Kerületi Szabályozási terve, amit a 32/2001. (XI.30) Ö.K. rendelet (ÓBVSZ) módosításáról szóló, az Óbuda-Békásmegyér Önkormányzata Képviselő-testületének 35./2006. (VI.30.) Ö.K. számú rendelete hagyott jóvá.*

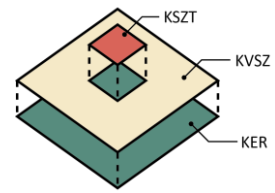
A terv a Hajógyári szigetre sajátos jelentős zöldfelületű, vegyes intézményi területeket, közparkot és régészeti kert területét jelöli ki. Többek között helyet kap sportfunkció, vízi sport építményei, rekreációs célú épületek, legfeljebb 3500 férőhely befogadóképességű konferenciaközpont, művelődési és szórakoztatási funkciók.

*A Római-part területén jelenleg hatályos az ÓBVSZ 9/38 sz. mellékletét képező Királyok útja – 60116/1 hrsz. telek északi határa – Kossuth Lajos üdülőpark – Temesvári utca által határolt terület Kerületi Szabályozási terve, amit a 32/2001. (XI.30) Ö.K. rendelet (ÓBVSZ) módosításáról szóló, az Óbuda-Békásmegyér Önkormányzata Képviselő-testületének 48/2007. (VIII.31.) Ö.K. számú rendelete hagyott jóvá.*

A terv építési övezetet hozott létre a Római-parton különleges területek sportlétesítményeinek szabadonálló módú elhelyezésének.

*A Római-part (Pók utca – Nánási út – Királyok útja – Pünkösdfürdő utca – Duna folyam) területére jelenleg folyamatban van szabályozási terv készítése.*

#### IV. kerület



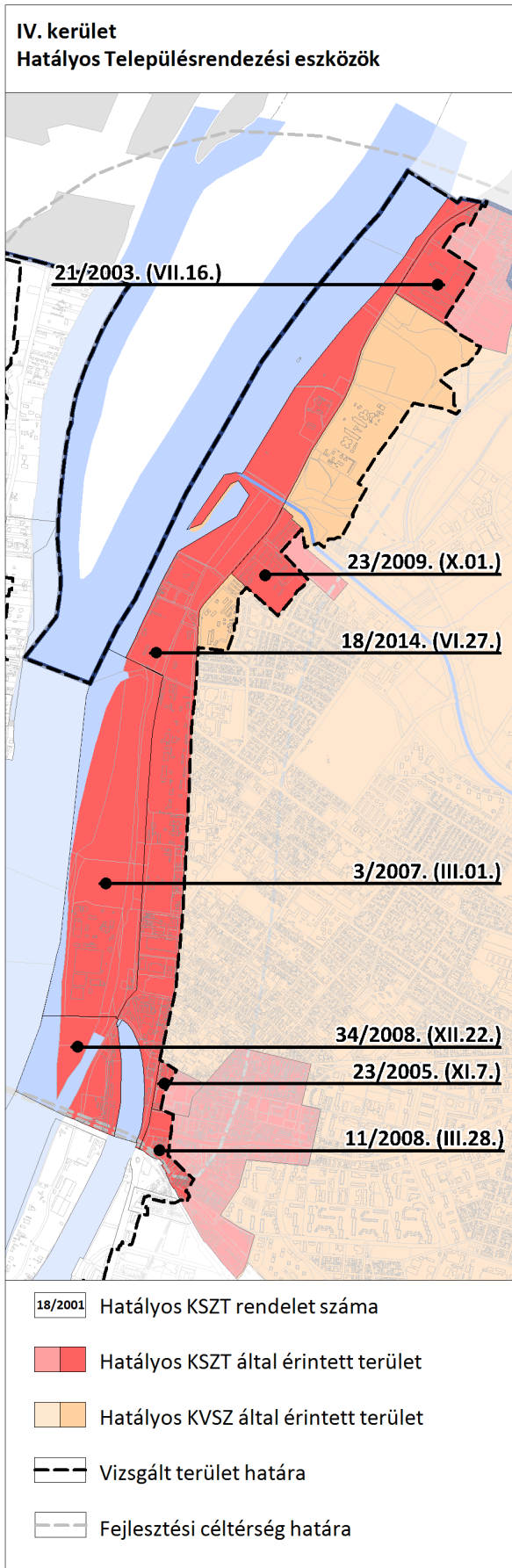
Újpest rendelkezik városrendezési és építési szabályzattal, amit Budapest Főváros IV. kerület – Újpest Önkormányzata Képviselő-testülete Budapest Főváros IV. kerület Újpest Városrendezési és Építési Szabályzatáról (UKVSZ-ről) szóló 20/2014. (VI.27.) rendelettel fogadott el. A rendelet területi hatálya Újpest közigazgatási területén a 3. mellékletében – az övezeti tervlapon – kötelező elemként meghatározott építési övezetek és övezetek, valamint az ezekkel határos, övezetbe nem sorolt közterületek területére terjed ki. Az UKVSZ hatályba lépése előtt elfogadott szabályozási tervek területén azok előírásait kell alkalmazni.

A Váci úttól nyugatra, a Duna mentén az UKVSZ hatályba lépése előtt született szabályozási tervek vannak hatályban. Az UKVSZ a Duna mentére külön rendelkezést nem tartalmaz.

A vizsgálati terület kis része esik a Váci úttól keletre, ezen a területek a nagy részére az UKVSZ területi hatálya terjed ki. A vizsgálati területet jellemzően egy teleksorral érintő, nem Duna menti szabályozási tervek a következők:

- Volt Dobó István laktanya területe és környezete (Újpest-Székesdűlő) kerületi szabályozási terve (21/2003. (VII.16.) Ö.K. rendelet);
- Petőfi laktanya és Hunyadi laktanya kerületi szabályozási terve (23/2009. (X.01.) Ö.K. rendelet);
- Váci út - József Attila utca – Attila utca – Károlyi István utca által határolt terület kerületi szabályozási terve (23/2005. (XI.7.);
- Újpest 3. számú szerkezeti egység kerületi szabályozási terve (11/2008. (III.28.) Ö.K. rendelet).

A Duna menti területeken három szabályozási terv van hatályban.



Budapest Főváros IV. kerület – Újpest Önkormányzat Képviselő-testületének 18/2014. (VI.27.) önkormányzati rendelete a Budapest Főváros IV. kerület Újpest Duna folyam – Városhatár – 2.sz. főközlekedési út – Váci út – Újpesti vasúti híd – Újpesti-öböl – Duna sor – Rév utca – 75842 hrsz-ú ingatlan déli telekhatára által határolt terület kerületi szabályozási tervéről

A terv a kialakult telekosztáshoz igazodva átstrukturálja a területet, merőleges lejutást biztosít a vízpart felé.

A vízmű területek a jelenlegihez képest visszaszorításra kerülnek, csak a ténylegesen szükséges területeken található vízbázis övezet. Ezen kívül a szabályozási terv vegyes intézményi, jelentős zöldfelülettel rendelkező intézményi építési övezeteket jelöl ki. A Váci út mentén az intézményi építési övezetek területén elhelyezhető kereskedelmi, szolgáltatási, vendéglátási, kulturális-szórakoztató, szabadidős, irodai, igazgatási, nem zavaró gazdasági, kutatási rendeltetésű épület. A közvetlenül Duna-parton fekvő építési övezetekben szálláshely-szolgáltatási, egészségügyi és wellness rendeltetésű épület is elhelyezhető.

A szabályozási terv a Váci út menti területsáv egy részén lehetővé teszi magasház létesítését.

Budapest Főváros IV. kerület – Újpest Önkormányzat Képviselő-testületének 3/2007. (III.01.) önkormányzati rendelete a Budapest Főváros IV. kerület Újpest Palotai-sziget, Észak-pesti Szennyvíztisztító és környéke (a Duna folyam – Rév utca – Duna sor vonala – szennyvíztisztító déli telekhatára által határolt terület) kerületi szabályozási tervéről

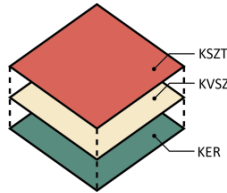
A szabályozási terv a Palotai-szigeten szennyvízkezelési területet jelöl ki, a funkciónak szükséges paraméterekkel. A Palotai-sziget többi része (fővárosi) védett erdő, természeti terület és turisztikai erdőterület.

Budapest Főváros IV. kerület – Újpest Önkormányzat Képviselő-testületének 34/2008. (XII.22.) önkormányzati rendelete a Budapest Főváros IV. kerület Újpest Palotai-sziget D-i része, a Népsziget É-i része és a két sziget közé eső terület kerületi szabályozási tervéről.

A Palotai-sziget déli része turisztikai erdő, amit átszel a Nagy-Duna felé egy tervezett összekötő-csatorna. A két szigetrész találkozásánál a Duna-folyam kikötő vízgazdálkodási területen a terv építési lehetőséget biztosít legfeljebb 750 m<sup>2</sup> alapterületű kishajó-kikötőnek.

A terv a Népsziget északi részén jelentős zöldfelületű intézményterületet és a téli hajó kikötő, hajójavító területére munkahelyi építés övezetet jelöl ki.

#### V. kerület

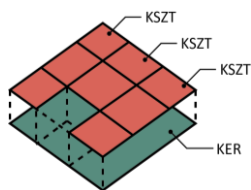


A kerület területén hatályos városrendezési és építési szabályzatot a 29/2004. (VI.04.) Ö.K. számú rendelettel hagyták jóvá.

Az azóta kilencszer módosított B-LVSZ jelenleg egységes szerkezetű. A rendeletben több, Duna-menti szabályozási elem is található. A Duna korzó, valamint a Duna-menti sétányok, kikötők és építményeik, valamint a lépcsők sajátos előírásait a rendelet V. pontjában („Az egyes kiemelt jelentőségű közterületekre és kiemelt jelentőségű telkekre vonatkozó részletes előírások”) található meg.

A rendelet 4. számú melléklete tartalmazza a kerület teljes területére kiterjedő szabályozási tervet. A kerületen belül különálló, egy részterületre, vagy területegységre vonatkozó kerületi szabályozási terv nem készült.

#### IX. kerület



A kerületben a teljes területét lefedő szabályozási terv nincs hatályban. Részterületekre készült szabályozási tervek vannak, melyek közül a Duna menti területekre 4 szabályozási terv van hatályban.

A *Ferencvárosi Önkormányzat Képviselő-testületének 31/2004. (X.18.) rendelete Fővám tér és Kálmint tér térsége (Budapest, IX. ker. 36808 (Kálmint tér), 37017, Vámházkörút IX. ker. igazgatási területére eső rész, 37060 (Fővám tér)*

*hrsz.-ú ingatlanok) kerületi szabályozási tervéről és építési szabályzatáról*

A terv 2004-es évben készült és a (4-es) metró felszínrendezését tartalmazza, ami a terveknek megfelelően megvalósult.

A *Ferencvárosi Önkormányzat Képviselő-testületének 8/2006. (III.10.) rendelete Belső-Ferencváros (A Duna folyam - a „Fővám tér - Kálmint tér térségére vonatkozó KSZT” határa - Üllői út - Ferenc körút - Boráros tér - Nehru part (37061/6) délkeleti telekhatára által határolt terület) rehabilitációs szabályozási tervéről és építési szabályzatáról*

A terv 2006-os készítése óta a vizsgált területen előirányzott fejlesztések nagyrészt lezajlottak. Közterületi felújítási munkálatok a terület folyamatos megújulását eredményezik. A tervben foglalt elemek az épített környezet szempontjából változást nem eredményeznek.

A *Ferencvárosi Önkormányzat Képviselő-testületének 9/2006. (III. 10.) rendelete a Budapest, IX. ker. MILLENNIUMI VÁROSKÖZPONT Soroksári út – Boráros tér – Petőfi híd – Duna folyam – Lágymányosi híd – által határolt terület Kerületi Szabályozási Tervéről*

A Millenniumi Városközpontt érintő szabályozási terv több eleme elkészült. Ezen elemek többsége az épített környezetre vonatkoznak. A fejlesztések eredménye egy városszerkezeti szempontból igen jelentős térfal kialakítása lett, mely a Haller utca vonalában nem záródott még be (ugyan a fejlesztés megkezdődött). A déli területeken létrejött az a kulturális térség, mely magába foglalja a Nemzeti Színházat, a Művészetek Palotáját és a környezetében kialakított parkterületet is. Ennek a térségnek a Soroksári út felőli része a közeljövő fejlesztései által beépülő területek.

A terv közlekedési szempontból több változatot megjelenít a felszíni gyorsvasúti közlekedés illetve a felszíni villamos vonalvezetésével kapcsolatban. Fontos eleme a tervnek a város és Duna kapcsolatát elősegítő gyalogos tengelyek kijelölése, mely a valóságban a HÉV elválasztó hatása miatt nem, vagy csak körülményesen tud kialakulni.

A rendelet 13§ (4) szerint: A területen a Dunaparton lakóhajó, hajó-tároló, leköthely, állandó úszó építmény, egyéb úszó létesítmény

nem helyezhető el. A területen csak személyhajó kikötő alakítható ki. Személyhajó kikötő is csak abban az esetben létesülhet, ha a partoldali megközelítése, kiszolgálása biztosított, illetve jellemzően a víz felől megoldott.

*A Budapest Főváros IX. kerület Ferencváros Önkormányzata Képviselő-testületének 12/2010. (V.07.) rendelete a Budapest IX. ker. Kvassay út környéke (Ráckevei-Soroksári-Duna – a Duna folyam – MÁV Kelenföld-Keleti pu. vasútvonal – Kvassay út által határolt terület) Kerületi Építési Szabályzatáról*

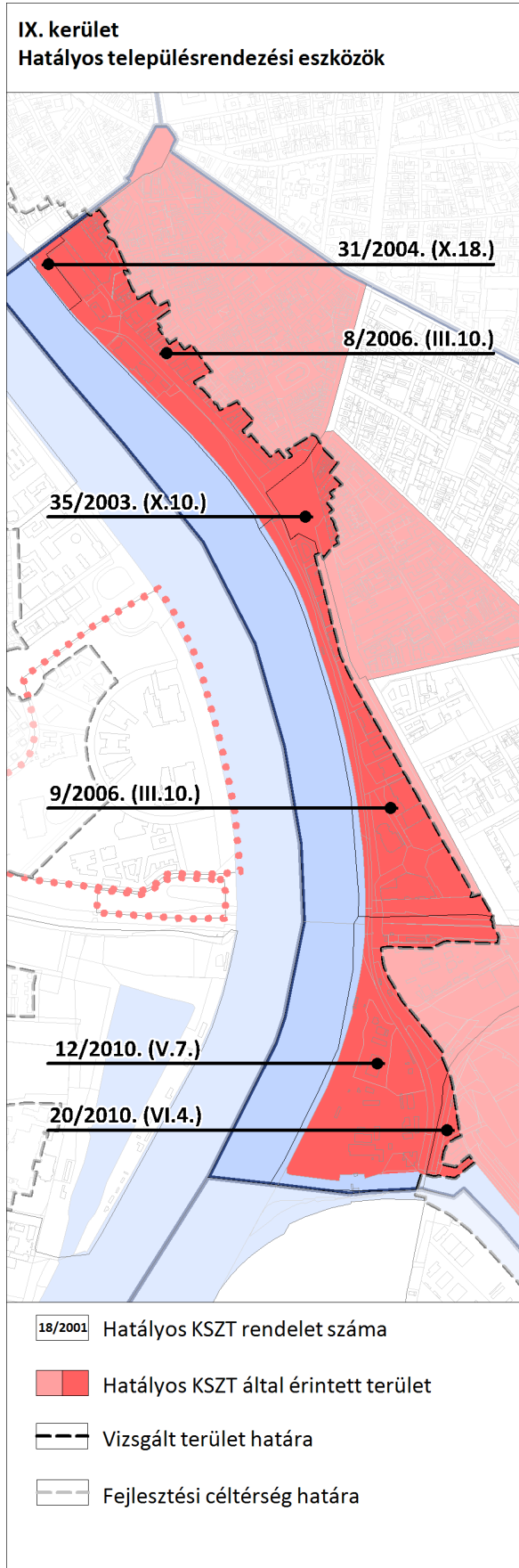
A terv a vizsgált területen hatályos szabályozás alapján a Duna mentén egy végigfutó sétány kialakulását irányozza elő. A belső területeken magasépületeket is tartalmazó intézményi területek kialakítására ad lehetőséget. A közterületi struktúra alapja a félszigeten észak-dél irányban végighúzódó gerincút és az erre merőlegesen szabályozásra került közterületek, melye a Kvassay Jenő úttal képeznek kapcsolatot újonnan kialakítandó műtárgyakkal a kötöttpályás közlekedés elvágó hatását feloldva.

A kötöttpályás közösségi közlekedés fejlesztésének tárgykörében a terv a Kvassay Jenő út és a Soroksári Duna-ág találkozásánál egy HÉV megállóhelyet tartalmaz. A rendelet 5§ (20) alapján: A területen tereprendezési munkát végezni tereprendezési tervnek megfelelően szabad. A területen a Dunával párhuzamos sávban, az árvízvédelmi védvonal magassága legalább 104,62 mBf kell, hogy legyen. A rendelet 8§ (6) alapján: A KL-VA-IX/2 övezet és a Duna közötti területen, a Dunára merőleges közterületek alatt terepszint alatti épület, épületrész bruttó beépített alapterülete legfeljebb az érintett közterület szakasz területének 30%-a lehet, melyet úgy kell elhelyezni, illetve kialakítani, hogy az tegye lehetővé fa és fasorkihelyezését.

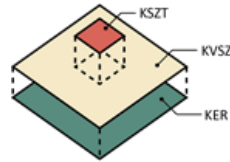
További két szabályozási terv érinti a vizsgálati területet:

*A Ferencvárosi Önkormányzat Képviselő-testülete által elfogadott 35/2003. (X.10.) és 20/2010 (VI.4.) sz. rendeletek.*

Fontos megemlíteni, hogy a jelenleg hatályos szabályozási tervek a Boráros tér rendezésére nem tartalmaznak érdemi javaslatot.



## XI. kerület



A XI. kerületben az egységes szerkezetbe foglalt 34/2003. (X.21.) Önk.rendelet (KVSZ) előírásai vannak érvényben. A kerületben egységes, a kerület teljes területére kiterjedő szabályozási terv nincs, jelenleg 97 db, önállóan, illetve 2003 óta a KVSZ módosításaként jóváhagyást nyert településrendezési terv van hatályban. A kerületi szabályozási tervek (KSZT) hatálya alá eső területeken ezek övezeti előírásait és a KVSZ egyéb előírásait együtt kell alkalmazni. A Duna – menti területekre 6 releváns szabályozási terv vonatkozik. Az Újbudai Önkormányzat Képviselő testületének a 19/2006. (IV.28.) számú rendelete a Szent Gellért tér és környékét (Duna folyam - Bertalan Lajos utca - Budafoki út - Lágymányosi utca - Bartók Béla út - Kemenes utca - Kelenhegyi út - Szent Gellért tér) érintően.

A terv készítése óta a vizsgált területen tervezett elsősorban közlekedési szempontú fejlesztések jelentős része lezajlott. A 4-es Metró építése befejeződött, azonban a Műegyetemi rakparton tervezett térszín alatti parkoló építés nem.

Az Újbudai Önkormányzat Képviselő testületének a 17/2014. (V.28.) számú rendelete az Egyetemi Negyed (Irinyi József u. – Bogdánfy u. – vasútvonal – Rákóczi híd lehajtó – Duna folyam által határolt terület) érintően.

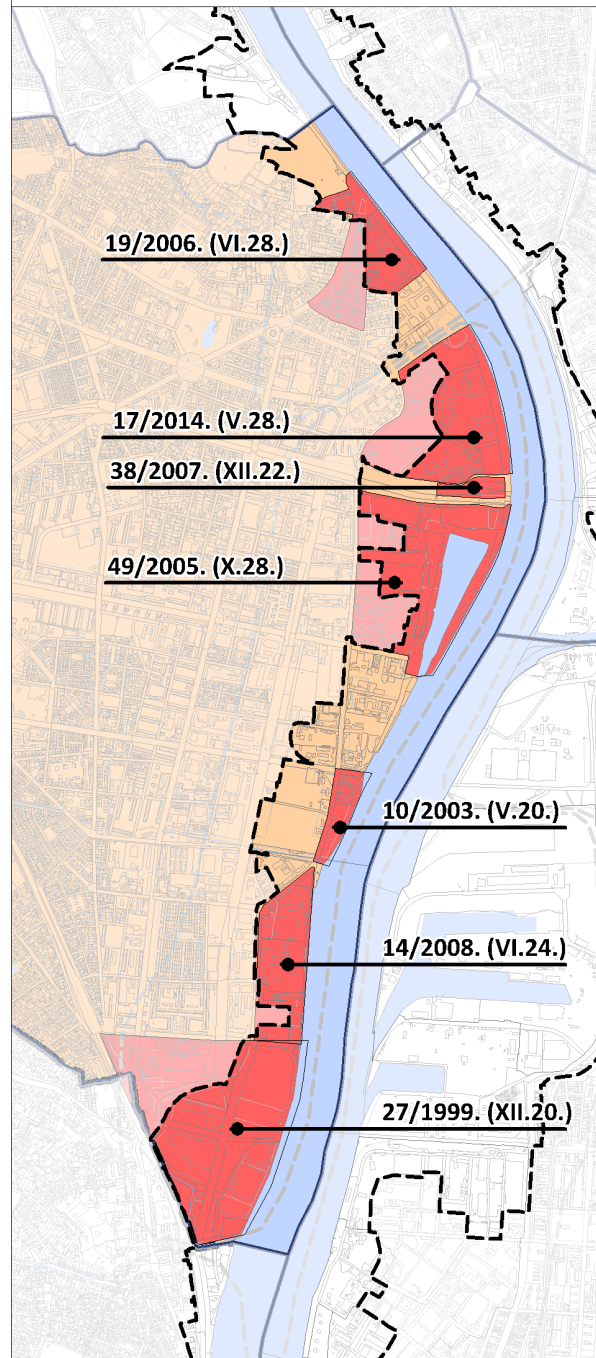
A vizsgálati területen, a terv szabályozási elemei elsősorban az beépítetlen területek illetve a közterületek szabályozása kapcsán érdekes. A szabályozási terv eredményeként egy városszerkezetileg is jelentős dunai térfal alakulhat ki, a már meglévő ELTE Természettudományi kar épületei mellett, a Petőfi híd és a Lágymányosi híd irányába.

Közlekedési szempontból a terv a terület belső közlekedési kapcsolatait szabályozza. Megjeleníti a Pázmány Péter sétány mentén található gyalog- és kerékpárutat, valamint az Egyetem parkon áthaladó gyalogos kapcsolatokat.

Az Újbudai Önkormányzat Képviselő testületének a 38/2007. (XII.22.) számú rendelete a Lágymányosi híd északi lehajtó (4082/4 hrsz-ú ingatlan) területét illetően.

## XI. kerület

### Hatályos településrendezési eszközök



18/2001 Hatályos KSZT rendelet száma

Hatályos KSZT által érintett terület

Hatályos KVSZ által érintett terület

Vizsgált terület határa

Fejlesztési céltérség határa

A terv a 4082/4 hrsz.-ú ingatlan területére Z-FK-XI fásított köztér övezetet ír elő, amely beépítési paraméterei 2%-os terepszint feletti és 80%-os terepszint alatti beépítési lehetőséget biztosítanak. A terv továbbá az ingatlant érintően beültetési kötelezettséget ír elő.

*Az Újbudai Önkormányzat Képviselő testületének a 49/2005. (X.28.) számú rendelete a Lágymányosi öböl és környékére (Duna folyam - Hengermalom út - Budafoki út - Dombóvári út).*

A szabályozási terv vizsgálati terület által érintett részei a Dombóvári út menti területekre valamint a Lágymányosi öbölre terjednek ki. A Lágymányosi öböl fejlesztésének a dunai partszakaszon megvalósult eleme a Kopaszi-gát. A Dombóvári út irányába a terv intézményterületeket jelöl ki a jelenleg beépítetlen területeken. A szabályozási terv a Dombóvári úttól a Kelenföldi erőműig az öböl nyugati oldalán vezetett, vegyes használatú gépjárműúttal biztosítja a közúti kapcsolatot.

A szabályozási terven kijelölt, a Lágymányosi öblöt övező közparkok fontos részét fogják képezni a főváros zöldfelületi rendszerének.

*Az Újbudai Önkormányzat Képviselő testületének a 10/2003. (V.20.) számú rendelete a Budafoki út - Galvani út - Duna folyam - Határ-árok által határolt területre.*

A terv a Duna és a Budafoki út közötti területek ütemezett fejlesztését tartalmazza, intézményi és intézményi zöldterületek kijelölésével. A Duna partján 30 méteres zöldsávot jelöl, ami a part rekreációs hasznosítását szolgálja. A terv fontos eleme a Dunára merőleges gyalogos kapcsolat biztosítása a Budafoki út irányába.

*Az Újbudai Önkormányzat Képviselő testületének a 14/2008. (VI.24.) számú rendelete a Hunyadi János út - dr. Papp Elemér utca - Duna folyam által határolt területre.*

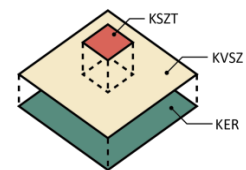
A terv a Hunyadi János út és a Duna közti területeken munkahelyi területeket jelöl ki. A dunai partszakaszon végigfutó közpark és a Hunyadi János út közötti kapcsolat kialakítására a terv gyalogutat jelöl ki az északi területeken.

*Az Újbudai Önkormányzat Képviselő testületének a 27/1999. (XII.20.) számú rendelete az Albertfalva-központ (Mezőkövesd út – Duna-part*

*- Duna u. – MÁV-vasútvonal – Forgalmi u) területére*

Albertfalva-központot érintő szabályozási terv több eleme elkészült. Ezen elemek legnagyobb része az épített környezetre vonatkozik. A terület északi részén a Hunyadi János út és a Duna által határolt területek fejlesztése még nem valósult meg, ellenben a déli területen a Szerémi út mellett a Savoya park bevásárló centrummal. A közvetlen Duna-menti területeken az Alsóharaszt utca mentén továbbra is jelentős fejlesztési potenciállal rendelkező területek találhatóak, amiket a terv intézményi és intézményi zöldterületként jelöl.

### XIII. kerület



A kerület területén hatályos városrendezési és építési szabályzatot az 56/2001. (VI.04.) Ö.K. számú rendelettel hagyták jóvá. Az azóta többször módosított KVSZ jelenleg a hatályos előírásokat egybeszerkesztett formában tartalmazza.

A Duna-menti partszakaszra több szabályozási elem is vonatkozik a rendeletben. A rendeletben a Duna-menti épületsort alkotó épületek homlokzatáról, üzemanyagtöltő állomások és kikötők elhelyezéséről, épületfunkciók meghatározásáról, valamint a különböző, part menti építési övezetek paramétereiről szóló szabályozási elemek találhatóak meg.

A vizsgált területre több, hatályban lévő kerületi szabályozási terv készült.

*A 23/2000. (IX. 18.) Budapest Főváros XIII. kerületi önkormányzati rendelet a Budapest Főváros XIII. kerület Népsziget, Nagy Duna ág - Északi összekötő vasúti híd - Téli kikötő öböl által határolt terület építési szabályzatáról*

A Népsziget déli részét érintő szabályozási terv elsősorban a tájrendezési elemekre vonatkoznak.

*6/2005. (III. 21.) Budapest Főváros XIII. kerületi önkormányzati rendelet a Budapest XIII. kerület Váci út - Gács utca - Balzsam utca - Árva utca által határolt terület kerületi szabályozási tervéről.*

A szabályozás a közlekedési területek, valamint a P+R megfelelő kialakításának feltételeit irányozza elő azon felül, hogy lakó- és intézményfunkciót ellátó építési övezeti paramétereit határozza meg.

26/2008. (X. 18.) Budapest Főváros XIII. kerületi önkormányzati rendelet Budapest, XIII. kerület, Váci út - Meder utca - Duna folyam - északi összekötő vasúti híd által határolt terület szabályozása érdekében.

A terv elsődlegesen a közterületi rendszer megfelelő kialakítására és a beépítési feltételek meghatározását irányozza elő egy alapvetően beépítetlen területen. A terv elsősorban egy új, jó minőségű Duna-menti partszakasz kialakításának igényét hivatott teljesíteni.

37/2001. (X. 20.) Budapest Főváros XIII. kerületi önkormányzati rendelet a Budapest XIII. kerület Duna - Meder utca - Cserhalom utca - Rákospatak által határolt terület építési szabályzatáról

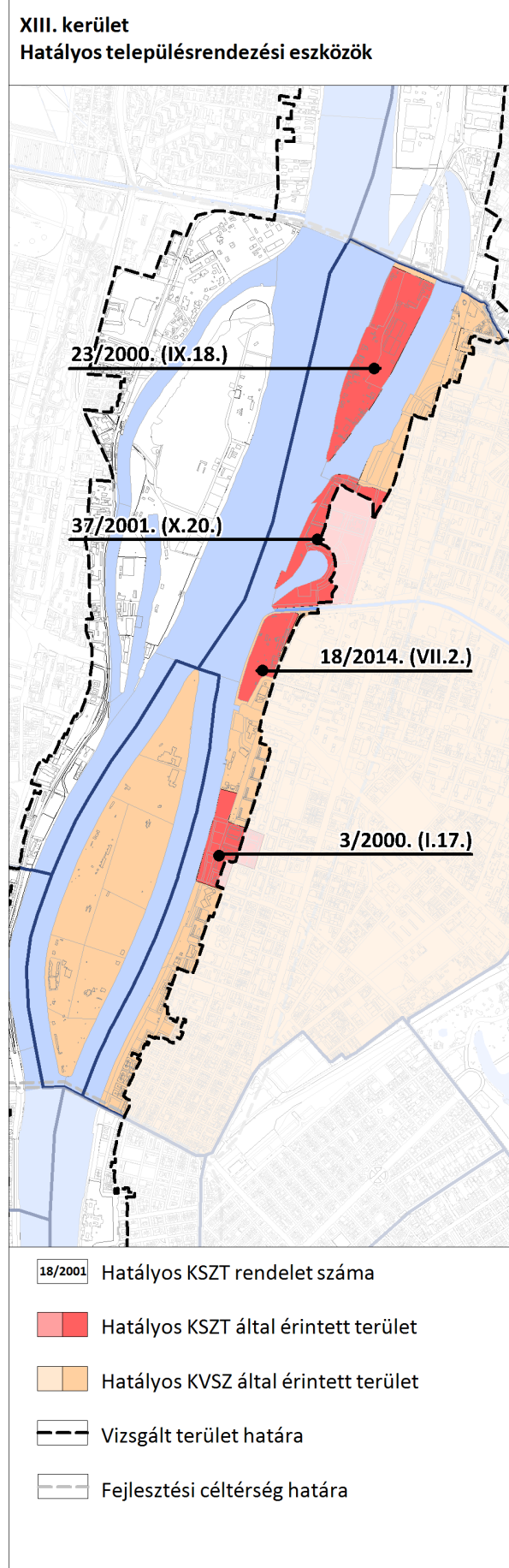
A szabályozási terv elsősorban a Vizafogó dűlő és környékének közterületi kialakítását, valamint részletes építési övezeti feltételeket határozza meg.

A 18/2014. (VII. 2.) önkormányzati rendelete a Budapest Főváros XIII. Kerületi Városrendezési és Építési Szabályzatról szóló 56/2001. (XII. 20.) önkormányzati rendelet módosításáról a Budapest XIII. kerület Dagály Fürdő területének szabályozása érdekében.

A terv a fürdőterület jövőbeli fejlesztését, valamint a jelentős zöldfelületű intézményterületeken elhelyezhető építmények és azok beépítésének paramétereit irányozza elő.

3/2000. (I. 17.) Budapest Főváros XIII. kerületi önkormányzati rendelet a Budapest XIII., Dráva u. - Kárpát u. - Révész u. - Párkány u. - Viza u. - Népfürdő u. - Latorca u. - Duna által határolt terület építési szabályzatáról

A szabályozás főként az Újpest rakpart és a hozzá kapcsolódó zöldfelületek kialakítását, valamint másodlagosan a Révész és Viza utca által közrefogott intézményi területek beépítési paramétereinek meghatározását irányozza elő.



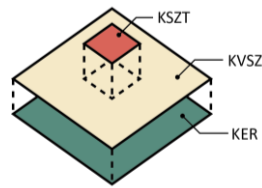


## Margitsziget

A Margitszigetre kiterjedő szabályozási terv nincs hatályban. A szigeten hatályos városrendezési és építési szabályzat a XIII. kerületi Önkormányzat Képviselő-testületének 56/2001. (VI.04.) Ö.K. számú rendelete, a XIII. kerület KVSZ-e. Melynek a 22. §-a a „Különleges rendelkezések a Margitsziget területére”. Az övezeti előírások (városi jelentőségű közpark) és a közterületekre vonatkozó rendelkezéseket ennek megfelelően kell alkalmazni.

A sziget gyalogos körbejárási lehetőségét közterületi sávval kell biztosítani. A sziget közterületein és épületeinek közterületről látható homlokzatain reklámberendezést, köztárgyakon reklámcélú felületet kialakítani, fényreklámot lehelyezni nem lehet (kivéve létesítmények fényfeliratú cégerei). Kizárólag vendéglátó pavilonok létesíthetők a sziget közterületein, melyek 20 m-es körzetében vendéglátó teraszt és illemhelyet kell létesíteni. Üzemanyagtöltő állomás a szigeten nem létesíthető.

## XXI. kerület



A kerület területén hatályos városrendezési és építési szabályzatot az 6/2002. (III. 26.) Ö.K. számú rendelettel hagyták jóvá.

Az azóta többször módosított KVSZ jelenleg a hatályos előírásokat egybeszerkesztett formában tartalmazza. A KVSZ mellékletét képező övezeti terv a kerület teljes egészét érinti, azonban a teljes területet lefedő szabályozási terv nincs hatályban. Részterületekre készültek szabályozási tervek, melyek közül a Duna menti területekre 8 szabályozási terv van hatályban.

*A Csepeli Önkormányzat Képviselő-testületének 9/2004. (III.2.) rendelete a Budapest, XXI. ker. KÖZPONTI (CSEPELI) SZENNYVÍZTISZTÍTÓ TELEP ÉS KÖRNYÉKE Kerületi Szabályozási Tervéről*

A terv a Budapesti Központi Szennyvíztisztító Telep építésének helyét hivatott biztosítani. A szabályozási terv alapján a tervezett fejlesztések megvalósultak, a telep átadása 2010-ben történt.

*A Csepeli Önkormányzat Képviselő-testületének 14/2014. (VI. 5.) rendelete a Budapest, XXI. ker. Duna folyam – tervezett Galvani körút – Szabadkikötő út – Petróleum utca által határolt terület Kerületi Szabályozási Terve (SZABADKIKÖTŐ KSZT)*

A szabályozási terv az országos szintű céloknak megfelelően (kormányprojekt) európai szintű nemzetközi áruforgalmú kikötő fejlesztését alapozza meg. a terv alapján az ún. III. öböl feltöltése befejeződött.

*A Csepeli Önkormányzat Képviselő-testületének 24/2002 (IX. 24.) rendelete a Budapest, XXI. ker. Budafoki út – Gerinc út – Magyar utca – Betű utca – Petőfi utca – Posztógyár utca – Tanműhely köz – II. Rákóczi Ferenc utca – Vas Gereben utca – Rév utca – Rózsa utca – Duna folyam által határolt terület Kerületi Szabályozási Terve (CSEPEL MŰVEK ÉS KÖRNYÉKE KSZT)*

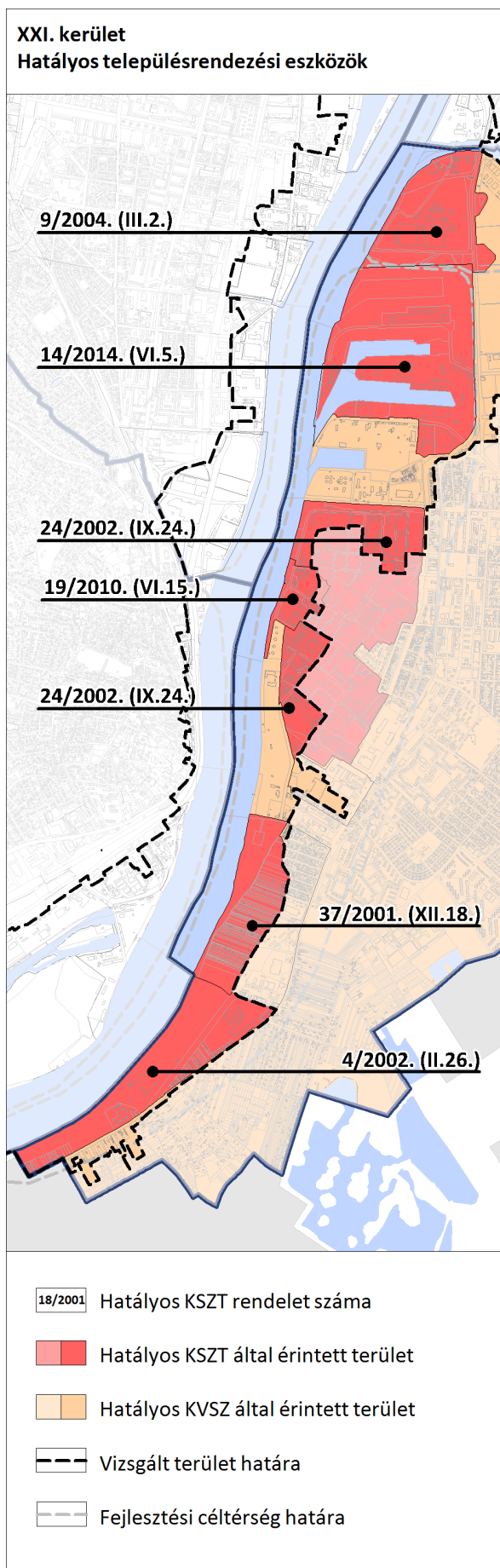
A terv a terület jelenlegi gazdasági jellegének megtartását segíti elő, a CSM belső közlekedési rendszerének fejlesztése mellett. A tervlapon magánutak ábrázolása mellett a meglévő közterületek pontosítása, szükséges korrigálása is megjelenik.

*A Csepeli Önkormányzat Képviselő-testületének 19/2010. (VI. 15.) rendelete a Budapest, XXI. ker. Terelő utca – Színesfém utca – 210146/117 hrsz. – 210146/114 hrsz. – Hőerőmű utca – Déli bekötő utca – 210146/75 hrsz. – 210146/74 hrsz. – Duna folyam által határolt terület Kerületi Szabályozási Terve (CSEPEL III. ERŐMŰ KSZT)*

A terv elsődleges célja a Csepeli Áramtermelő Kft. tulajdonában lévő termelőkapacitás bővítéseként egy korszerű, gázturbinás kombinált ciklusú erőmű (Csepel III) építési feltételeinek meghatározása. A területen a fejlesztéshez szükséges bontásokat már megkezdték.

*A Csepeli Önkormányzat Képviselő-testületének 19/2010. (VI. 15.) rendelete a Budapest, XXI. ker. II. Rákóczi Ferenc utca – Vas gereben utca – Salak utca – Transzformátorgyár utca által határolt terület Kerületi Szabályozási Terve (TESCO KSZT)*

A szabályozási terv főként az időközben megépült Tesco Hipermarket létesítésének feltételeit határozta meg.



A Csepeli Önkormányzat Képviselő-testületének 37/2001 (XII. 18.) rendelete a Budapest, XXI. ker. Rózsa utca – Rév utca – 200209/1 hrsz. – 200209/2 hrsz. – 200207 hrsz. – 200206 hrsz. – 200204/1 hrsz. – 200181 hrsz. – 200084/3 hrsz. – 200026/1 hrsz. – 200026/2 hrsz. – 2000244/2 hrsz. – Duna folyam által határolt terület Kerületi Szabályozási Terve (RÓZSADOMB I. KSZT)

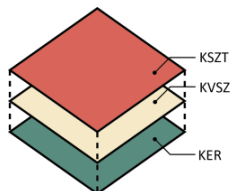
A terv a terület jelenlegi szalagtelkes jellegének felszámolásával, annak teljes átstrukturálásával számol. Jelentős zöldfelülettel rendelkező intézményterületek kialakítását javasolja, valamint tartalmazza a tervezett tehermentesítő út kiszabályozását is.

A Csepeli Önkormányzat Képviselő-testületének 33/2003 (XI. 25.) rendelete a Budapest, XXI. ker. Rózsa utca – II. Rákóczi Ferenc utca – 7274. számú tervezett tehermentesítő út által határolt terület Kerületi Szabályozási Terve (RÓZSADOMB II. KSZT)

A terv szintén tartalmazza a tehermentesítő út kiszabályozását. A Klapka utcától északra fekvő lakóterületen kisebb korrekciókat javasol, az attól délre lévő gazdasági jellegű területek feltárása magánutakkal tervezett. Ezek mellett a Fácánhegyi utca déli oldalán található rossz állapotú lakóházakat bontásra javasolja a közterület szélesítése érdekében.

A Csepeli Önkormányzat Képviselő-testületének 4/2002. (II.26.) rendelete a Budapest, XXI. ker. Duna folyam – kerülethatár – II. Rákóczi Ferenc utca – 7274. számú tervezett tehermentesítő út által határolt terület Kerületi Szabályozási Terve (VÍZTISZTÍTÓ MŰ ÉS KÖRNYÉKE KSZT)

A terv a vízbeszerzési és víztárolási területek, valamint az ún. Vízmű-lakótelep határait rögzíti. Emellett tartalmazza egy tervezett teherforgalmi út közterületként való kiszabályozását is.

**XXII. kerület**

A kerületben egységes, a kerület teljes területére kiterjedő KVSZ és KSZT van hatályban. A kerületi településrendezési eszközt a 12/2010. (VI.30.) rendelettel hagyta jóvá Budafok - Tétény Budapest XXII. kerületi Önkormányzata. A KÉSZ részét képező KSZT 13 szelvényéből áll, a Duna – menti vizsgálati területet a következő szelvények fedik le: Sz 02, Sz 05, Sz 08, Sz 09, Sz 10, Sz 11, Sz 12 és Sz 13.

A BVKSZ 13. § (1) bekezdése szerint „a Duna-parton biztosítani kell a vízpart közterületi megközelítését. Ennek érdekében, ahol az műszakilag lehetséges, gyalogos és kerékpáros közlekedésre alkalmas közterületet kell kialakítani, lehetőleg zöldsáv vagy fasor kialakítása mellett.” Ennek megfelelően az egységes KSZT biztosítja a gyalogos kapcsolatokat.

A KÉSZ a Duna szempontjából több előírást is tartalmaz.

*„A 2. mellékletben lehatárolt településképileg kiemelten kezelendő Duna-parti területeken a Duna telekhatárától 100 m-en belül létesülő beépítésnél az épületek Duna felőli homlokzatának a Duna telekhatárával párhuzamos vetületi hossza 50 m-nél több nem lehet, és ezen épületek egymástól mért távolságának a Duna telekhatárával párhuzamos vetületi hossza nem lehet kevesebb, mint az építési övezetben megengedett legnagyobb építménymagasság értékének kétszerese.”*

*„A Növény utca és a Sallai Imre utca közötti Duna-part szakaszon kerékpár utat kell kialakítani a 2. melléklet szerinti nyomvonalon. A kerékpárutat az árvízvédelmi mű létesítésére fenntartott területen kell megépíteni – gát létesítése esetén annak koronáján – az árvízvédelemhez kapcsolódó eseti gépjármű forgalomnak megfelelő teherbírással.”*

*„A Sallai Imre utca – Ánizs utcai partszakasz kivételével, a Vágóhíd utca vonalától Érd közigazgatási határáig (beleértve a Hárosi-öböl partvonalát is) a Duna partját természetes, vagy természetközeli állapotban kell megőrizni.”*

*„A 6. melléklete a kerületben és a településképileg kiemelten kezelendő Duna-parti területen ültetendő honos fafajok listáját tartalmazza.”*

*A Duna vízfelületére vonatkozó előírások:*

- „- Az övezet a vízi közlekedés és a hajózási létesítmények elhelyezésére szolgál. Közúti, kerékpáros, gyalogos létesítmények a területen elhelyezhetők.*
- Közforgalmú közlekedés számára kikötési lehetőség biztosítható a 2. mellékletben jelölt partszakaszon.*
- Veszteglőhely létesíthető az egyéb jogszabályban meghatározott partszakaszokon.”*

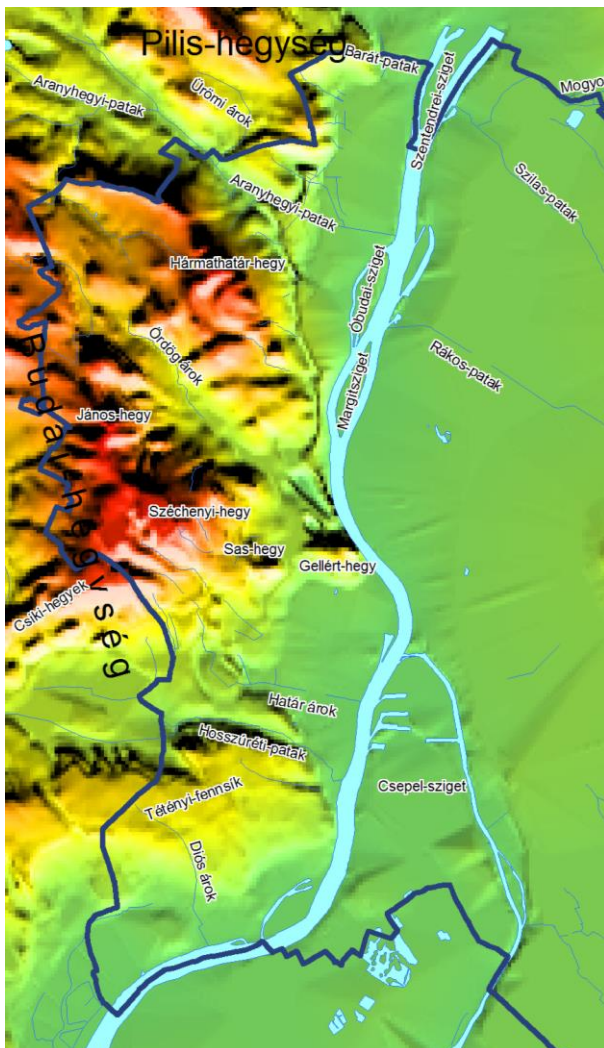
A XXII. kerület célja, hogy a jó közlekedési és morfológiai adottságokat kihasználva, a Duna-part revitalizációja és fejlesztése megkezdődjön, és azon a közösségi használat kibővüljön, s így a Dunamenti sáv a kerület egyik vonzereje legyen, ami a kerület lakosai és az „idegenforgalom” számára is szolgáltatásokat nyújt.

A vizsgált területen több védett (műemléki, fővárosi és kerületi) épület is található.

## 1.7. A TÁJI ÉS TERMÉSZETI ADOTTSÁGOK VIZSGÁLATA

### 1.7.1. TERMÉSZETI ADOTTSÁGOK

A Duna a második leghosszabb folyam Európában. Németországban, a Fekete-erdőben ered Donaueschingennél, és innen délkeleti irányban 2850 kilométert tesz meg a Fekete-tengerig. Magyarország egész területe e folyam vízgyűjtőjén terül el, itteni főágának hossza 417 km, ezért az ország vízrajzának meghatározó alkotóeleme.



A főváros egyik legjellegzetesebb táji-morfológiai eleme a Duna-völgy. A Budapestet észak–déli irányban kettészelő Duna két karakteresen elkülönülő tájegység határát jelöli ki: jobb partján a Dunántúli-középhegység kistájai sorakoznak (Budai-hegységek, Budaörsi- és Budakeszi-medence, Tétényi-fennsík), a bal partján pedig az Alföld részét képező Pesti-hordalékkúpsíkság, délen a Csepeli-sík terül el.

A folyó budapesti szakaszán három jelentősebb sziget található. Ezek közül a legnagyobb a déli Csepel-sziget, melynek csak északi csúcsa van a városhatáron belül; ezt követi a város szívében elhelyezkedő, történelmi múltra visszatekintő Margitsziget, ettől északra pedig az Óbudai-sziget fekszik. A város északi határán túl kezdődik a Dunakanyarig felnyúló Szentendrei-sziget. Ezeken kívül még számos kisebb sziget és félsziget (pl. Háros-sziget, Népsziget) található a folyam mentén.

A Dunába több kisvízfolyás torkollik a fővárosi szakaszon, amelyek közül a legjelentősebbek a budai oldalon az Aranyhegyi-patak, az Órdögárok és a Hosszúrét-patak, a pesti oldalon a Szilas- és a Rákospatak.

A folyam az alföldi süllyedék és a főként triász kori kőzetből álló hegység határvonalán kialakult törésvonal mentén halad. A Budai-hegység talajai főleg idősebb geológiai korú kőzetek (mészkő, dolomit, hárshegyi homokkő, budai márga, kiscelli agyag) törmelékén és málladékán képződtek, a Pesti-síkságéi viszont fiatal, laza folyóvízi és szélhordta üledékeken. A terület anyakőzeteit legnagyobb tömegben alkotó ásványok a kalcit, a dolomit, a kvarc, a színes és színtelen szilikátok, a kovasav sói, valamint az agyagásványok, fontos részeivé válnak a termőtalajnak. A beépítetlen dunai ártéren a folyó hajdani felszínalkotó tevékenységéről árulkodik, hogy a felszín közelében szinte mindenütt fellelhető öntéstalajok borítják a folyóvízi üledékeket. Az egykori feltöltődött Duna-medrekben vizenyős, tömött szerkezetű réti talajok voltak az uralkodók, melyek azonban mára gyakorlatilag beépültek. A dunai szigeteket öntéstalaj fedi.

A Duna észak–déli irányban, mintegy 30 kilométer hosszan és 400 méteres átlagos szélességgel (legkisebb szélesség a Gellért-hegy mellett 270 m, a legnagyobb szélessége Nagytéténynél 570 m) szeli át Budapestet. A „kultúrfolyó” szabályozott mederben halad a fővárosban, természetközeli partszakasz itt alig maradt fenn. A mederfenék mélysége ugyanakkor igen változó (2-9 m között alakul a kisvízszint alatt) annak anyagától függően – kavics, homok, agyag, néhol csupasz szikla

fekszik a víz alatt. A meder legmélyebb vonala mindig a sodorvonal alatt helyezkedik el, a legmélyebb pontok a mederszűkületek alsó végében találhatóak, így Budapesten a gellérthegyi szakaszban a Szabadság-híd szelvényében. A folyó kisvíz idején is mindig hajózható marad, de nagyon alacsony vízálláskor adódnak veszélyes helyek a mederben (pl. Gellért-hegy mellett az ún. „Ínségkő”). A vízszint esése átlagosan 8 cm kilométerenként, a vízfolyássebessége 0,5-1,8 m/s között változik

A Duna vízjárása ingadozó jellegű, mert a benne lévő vízmennyiség nagymértékben függ az évszakosan jelentkező csapadékmaximumoktól, illetve a tavaszi hóolvadáستól. A Duna átlagos vízhozama Budapesten 2350 m<sup>3</sup>/s, árvíz idején 8000 m<sup>3</sup>/s is lehet. Ezzel együtt a folyam vízszintingadozása is viszonylag nagy, akár 6-8 métert is kitehet. A valaha mért legalacsonyabb vízállás +51 cm volt a Vigadó téri vízmércén (1947-ben), a legmagasabb +891 cm (2013-ban).

A Duna szintje Budapest legmélyebb pontja, amely közepes vízállásnál a tengerszint felett 96 méterre alakul. A Dunán leggyakrabban két árhullám vonul le, az egyik tél végén (jeges ár), míg egy második nyár elején (zöldár).

A vizsgált terület kontinentális éghajlatú, sokévi átlagos havi középhőmérsékleteit alapján a leghidegebb hónap a január, míg a legmelegebb a július. Az évi közepes hőingás 21,1°C. Az átlagos évi csapadék összege 533 mm, két esősebb (kora nyár és késő ősz), és két szárazabb időszak (tél közepe-kora tavasz és kora ősz) váltja egymást. A legkevesebb csapadék február-márciusban hullik, a legcsapadékosabb hónapok pedig – nagyjából kétszer akkora összegekkel – a május-június. A napsütéses órák éves összege átlagosan 1930 óra, de évről évre nagy változékonyságot mutat. Megfigyelhető a napfénytartam jellegzetes évi menete, a nyári hónapokban van a maximuma (havi 250-270 óra), míg november-január időszakban a minimuma (havi 50-70 óra). Az uralkodó szélirány északnyugat-délkelet irányú, a Duna völgyében jók az átszellőzési viszonyok, ami a város levegője szempontjából igen kedvező.

A Duna menti területek potenciális vegetációinak (nyílt homokpuszta-gyep, homoki sztyepprétek, homoki tölgyesek és nyárasborókások) csak kicsiny, töredékes állományai

maradtak fenn a fővárosban. Az értékes vegetációk elsősorban a kevésbé urbanizált észak-pesti (pl. Palotai-sziget) és a dél-budai sávban (pl. Háros-sziget és nagytétényi Dunapart) maradtak fenn. A legfontosabb megőrzendő élőhelyek és élőhelytípusok: bokorfüzesek (*Salicion triandrae*), fehérynárligetek (*Senecioni sarracenic* - *Populetum albae*), feketenyárligetek (*Carduo crisp* - *Populetum nigrae*), fűzligetek (*Leucojo aestivi* - *Salicetum albae*), valamint őshonos szőlőfajokból álló ún. függőávar-vegetáció, nádas társulások (*Phragmition australis*).

A vizsgált területen számos értékes (közösségi jelentőségű) állatfaj él, mint pl. közönséges hód (*Castor fiber*), vidra (*Lutra lutra*), vöröshasú unka (*Bombina bombina*), dunai tarajos gőte (*Triturus dobrogicus*), leánykoncér (*Rutilus pigus*), ragadozó őn (balin) (*Aspius aspius*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), ingola fajok (*Eudontomyzon spp.*), selymes durbincs (*Gymnocephalus schraetzer*), magyar bucó (*Zingel zingel*), folyami kagyló (*Unio crassus*), lápi szitakötő (*Leucorrhinia pectoralis*), nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*).

## 1.7.2. TÁJHASZNÁLAT, TÁJSZERKEZET

### 1.7.2.1 TÁJTÖRTÉNET

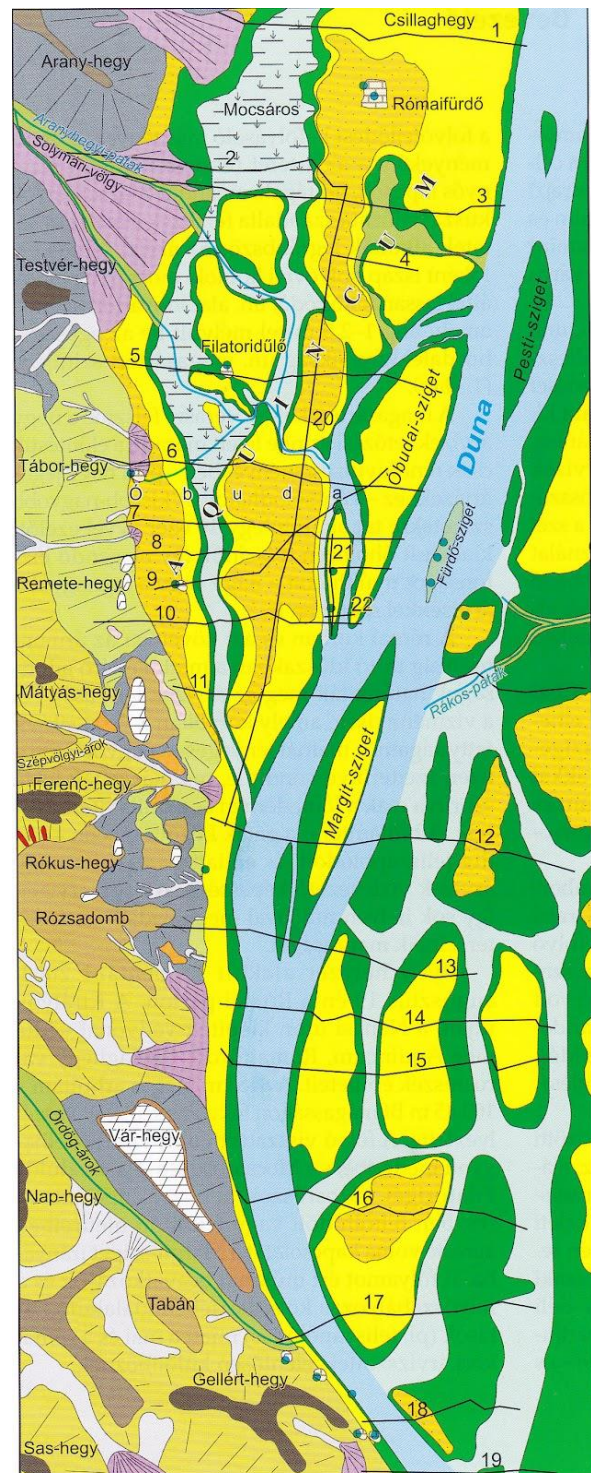
A Duna menti táj története a topográfiai viszonyokkal, a Duna vízrajzával és az emberi tájalakító tényezővel szoros összefüggésben tárgyalható. A több ágra szakadó Duna tagolta, hordalékával töltötte, áradásával alakította környezetét és ez főként a sík pesti oldalon érvényesül.



*Budapest ősvízrajzi térképe*

(Forrás: saját szerkesztés Dr. Pécsi Márton „Budapest természeti földrajza” nyomán)

A Duna ősvízrajzi térképei jól illusztrálják a térség múltját, bemutatva a tájalakulás-vizsgálat kiindulását.



*Budapest ősvízrajzi térképe*

(Forrás: MÁFI)

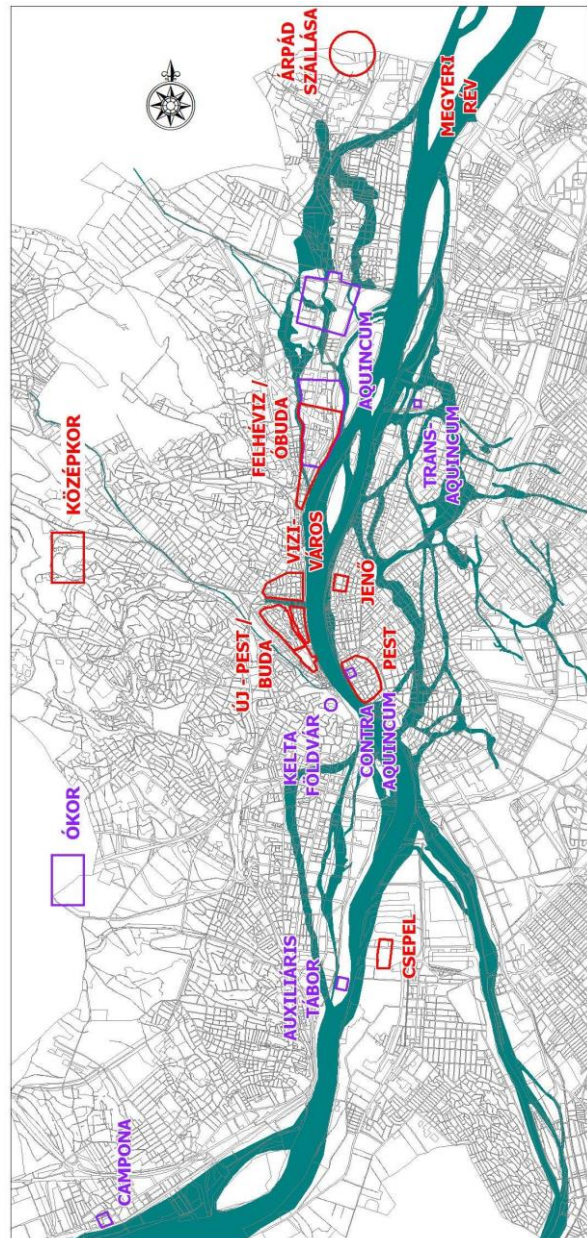
Budapest térsége – kedvező adottságai miatt – az őskortól kezdve lakott volt. A kőkor, rézkor és bronzkor idején kisebb közösségek lakták a vidéket. A római birodalom Pannonia meghódítása nyomán rendezkedett be az I. sz. folyamán a Duna mentén. Aquincum, mint Pannonia Superior helytartói székhelye működött. Egy polgári és egy katonai város létesült, s körülöttük a telepések lakhelye. A városok körül magukkal hozott agrokultúrájuk hódított teret. Ez időre tehető a szőlőtermesztés elterjedése elsősorban a délies kiettségű lejtőkön. Valószínűsíthető, hogy a Mocsárosdűlői öblözet néven ismert terület Duna mederágai a „főággal” kapcsolatban voltak, következésképpen a szigetvilág „gazdagabb” volt”.

Római táborok a Duna mentén:

- Aquincum
- Trans Aquincum (Váci út – Rákos-patak)
- Contra Aquincum (Március 15. tér)
- Albertfalvai auxiliáris tábor (Hunyadi János utca mentén)
- Campona (Rudnyánszky kastély mellett)

Következő térképen az ismert római települések, valamint a Gellért-hegyi kelta földvár lila színnel, piros színnel a középkori települések kerültek feltüntetésre. Az új települések részben a meglévőkn, illetve azok mellett jöttek létre, részben pedig teljesen önállóan, újonnan épültek.

A magyar állam megalakulása nyomán Pest fejlődésnek indult, kereskedelmi szerepe mellett dunai átkelőhelyként funkcionált. A mai Buda gyakorlatilag lakatlan volt. A mongol invázió során elpusztult Pest lassan újjáépült, s vele átellenben IV. Béla megalapította Új Pest városát és később várépítésbe is kezdett. A pesti oldalon a Duna medrek övezte területen új falvak létesültek, olvadtak össze egészen a török hódoltságig. A budai oldalon a hegyen lévő vár és polgár város mellett a parti sávban „viziváros” jött létre. Az egykori Aquincum és a Viziváros között a felhévizek mentén kisebb településkezdemények sora alakította a Duna-parti táj képét.



Ókori és középkori települések elhelyezkedése a Duna mentén

(Forrás: saját szerkesztés, vízrajzi alapja Dr Pécsi Márton „Budapest természeti földrajza” c. műve)

A Zsigmond király uralkodása idején történt fejlődést követő Mátyási fénykor idején a Buda és Pest a hegység és az alföld határán virágzó városok voltak a környező kertségek és szabad természet által övezve.

A török hódoltság másfél évszázada alatt a térség a pesti oldal elszegényedett, sivárrá vált, a budai oldal jelentősége a hőforrások és a vár okán megmaradt.

Majd következett a visszafoglalás és hatalomváltás, utána a Rákóczi szabadságharc, s ismét külső nyomás, mindezek után a városok fejlődésnek indultak. Megépült az egykori budai palota helyén a Mária Terézia féle Habsburg palota, és szinte eltűnt a várhegy, így a dunai tájkép jelentősen megváltozott.



*Buda szabad királyi főváros térképe, ismeretlen szerző, 1770. körül*

*(Forrás "Budapest régi térképeken")*

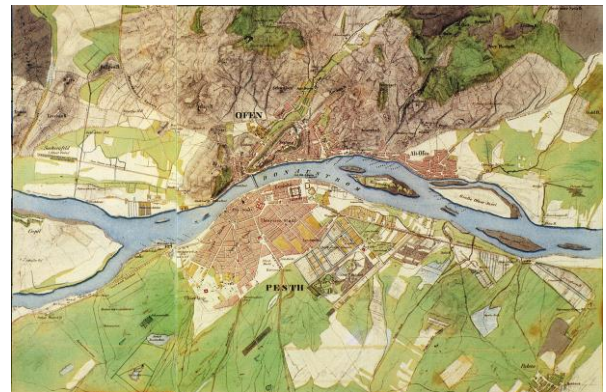
A XVIII. század végi (1770. táji) térkép az önálló kis településeket mutatja a környező agrártájban. E térkép Buda egész területének határtérképe, s mint ilyen a tájhasználati módokat mutatja be. Megkülönböztethetők az erdők – ebből kevés van, részben a szőlőtermesztés miatt, részben a török, valamint a labanc elleni háborúk nyomán az építkezésekhez jelentős faanyag-szükséglet jelentkezett, így az erdő visszaszorult. A szőlőültetvények mellett a szántók és a kertségek is jelentős területen voltak fellelhetők.

A táj arculatát továbbá jelentős vízrendezések alakították át. A kisebb Duna-ágakat feltöltötték, illetve feliszapolódtak az áradások közepette. A dunai szigetek még apróbb darabokban voltak, rajtuk az egykori épületek romjaival és az ártéri erdőfoltokkal.

A térség tovább változott, az agrártáj a városi táj javára csökkent. A pesti oldalon újabb városrészek létesültek, a városias terület növekedett. Megjelent a „tervezett városépítés” a XVIII.-XIX. század fordulóján. Pest kilépett egykori kereteiből (a városfal bontásra kerül), és megindult a fejlődés. Ez idő tájt a Pestet körülvevő Duna ág medre (kb. a mai nagykörút vonalában) további rendezésre került. Budán a

Gellért-hegy északi oldalán benépesült a Tabán és Óbuda is elkezdett a hegyek felé terjeszkedni.

Ez időben Pest városa a Rákos-patak vízrendszerének szabályozásához kezdett. A következő évtizedek – reformkor, szabadságharc és az azt követő megtorlás időszaka – a térség arculatát hol építve, hol rombolva alakította, de alapvetően a városi-táj térnyerése volt jellemző a Duna menti területen is. Paloták, szállodák épültek, valamint megjelentek az ipar képviselői, malmok, kikötők. A belvárosi Duna-szakasz végleg épített környezetté vált, természetes folyópart jellegét elhagyta.



*Pest Buda térképe az 1860-as években*

*(Forrás: Budapest régi térképeken)*

A kiegyezést követő időszak a város számára a sohasem látott fejlődést hozta, s ez az első világháborúig szinte töretlen ívet jelentett. Ennek jelentős állomása volt a Millennium. Az építkezések során sok agyagbánya létesült, s ezek tájformáló erővel is bírtak.

A Város nagyszabású Duna szabályozást határozott el, egyrészt árvíz elleni védelem okán, másrészt a partok használatát akarta bővíteni, illetve biztonságossá tenni.

Különbéféle tervek születtek a rendezésre. Reitter Ferenc terve szerint nagyjából a mai nagykörút sávjában Duna meder maradt volna. Az első ütem a Lágymányosi mederrendezés, első fázisa az 1873-1918. közötti években valósult meg.

A város a környező tájban folyamatosan terjeszkedett, magába olvasztva kisebb településeket, s így önmagában „agglomeráció” tudott lenni. A tájat fokozatosan megváltoztatta, a tájhasználat szinte minden fajtája megtalálható volt benne, részben harmonikus egymás mellett élésben, részben időlegesen tájhasználati konfliktusokat gerjesztve.





Benedict J.: Tájékoztatósi térrajz Budapest 1896.

(Forrás: Budapest régi térképeken)

1901-1902-ben a Gellért-hegy „lefარagása” történt meg, hogy kiépülhessen a parti út a hegy keleti oldalán. 1914-re megépült a Kvassay hajózsilip, majd 1930-ra megépült és üzembe helyezték a Tassi zsilipet, így a kis Duna-ág állóvízzé vált, ezzel az ökoszisztéma alaposan megváltozott, viszont a pesti területsáv árvízvédelme megoldást nyert.

A Duna ekkor még természetesen a rekreációt is szolgálta, a parton fürdők létesültek.



Strandfürdő Újlakon (a Palatinus stranddal szemben)



Strandfürdő a Kossuth tér északi részénél, a két világháború között

(Forrás: <http://egykor.hu>)

A parthoz rögzített fürdőházak és biztonsági „karámok” szolgálták a fürdőzni vágyókat.

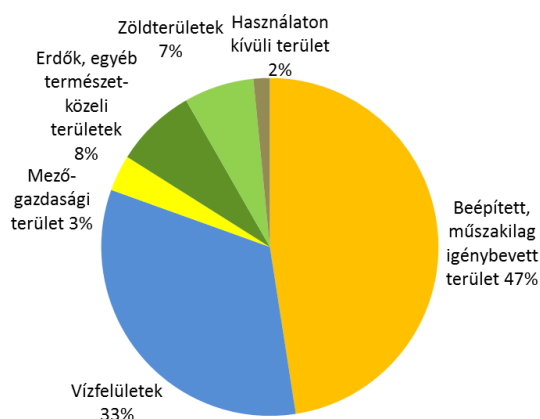
A parthasználat e módja fokozatosan, de végérvényesen megszűnt, elsősorban a vízminőség radikális változása miatt. Ezen kívül a hajózás, a kikötők helyszükséglete is kiszorította volna a strandolást a belső városi partszakaszokról

A Duna-part régtől fogva szolgál hajókikötésre, hajómalmok üzemelésére. A régi budai és pesti belvárosi partokon túl északra és délre egyaránt, kereskedelmi és ipari területek jöttek létre. Ipar esetében ez a vízbeszerzés okán történt. Ilyen területek a csepeli Weiss Manfréd gyártelep, az óbudai gázyár, téglagyárak, hajógyárak (Óbudán és Angyalföldön) és egyéb üzemek.

Ezek mára részben rekultivált, illetve rehabilitációra szoruló barnamezős területekké váltak, amelyek a jövőre nézve értékes potenciált jelentenek, kiváló lehetőségeket rejtnek magukban a Duna menti területek közösségi intézményi, a sport- és rekreációs fejlesztése szempontjából.

### 1.7.2.2. TÁJHASZNÁLAT ÉRTÉKELÉSE

A Duna menti területekre tájtypusát tekintve települési (urbánus) táj a jellemző, ennél fogva az emberi beavatkozás és az épített elemek vannak túlsúlyban. A vizsgált terület mintegy fele beépített, műszakilag igénybevett terület. Az üdülőtáj csak kis mértékben és jellemzően a lakófunkcióval vegyesen jelenik meg a közigazgatási határhoz közelebbi partmenti területeken (Római-part, Hárosi-Duna-part stb.) A települési (lakó) tájhoz kapcsolódóan megjelenik az ipari táj is elsősorban a városszéli területekhez közelebb (pl. Albertfalva, Szabadkikötő, Háros). A korábbi ipari területek (pl. Gázgyár, Hajógyári-sziget, Népsziget) funkcióvesztéséhez és átalakulásához hasonlóan az ipari táj ezeken a területeken is visszahúzódóban van.



Tájhasználati megoszlás a vizsgált területen

A Duna mentén a természeti, illetve természetközeli környezet jellemzően csak szigetszerűen jelenik meg, elsősorban a dunai szigeteken (a Palotai-szigeten, a Népszigeten, a Hajógyári-szigeten, a Margitszigeten, délen pedig a Háros-szigeten, illetve a Csepel-szigeten). Összefüggő part menti zöldfelületi elem a Nagytétényi és az újpesti Duna-parton jellemző.

Az ingatlan-nyilvántartás szerinti művelési ágakat és az azokhoz tartozó átlagos minőségi osztályokat az alábbi táblázat tartalmazza. A művelési ágak megoszlásából is jól látható, hogy az erdő- és szántóterületeken kívül más művelési ág nem jellemző a területen.

Termőterületek megoszlása művelési ág és minőségi osztálybasorolás alapján:

| Művelési ág | Terület (ha) | Átlagos minőségi osztály |
|-------------|--------------|--------------------------|
| szántó      | 46,0         | 5,0                      |
| legelő      | 11,3         | 3,0                      |
| erdő        | 204,4        | 5,0                      |
| kert        | 0,8          | 4,8                      |
| gyümölcsös  | 0,3          | 6,0                      |

(Forrás: Budapest Főváros Kormányhivatalának Földhivatala)

A tájhasználati konfliktusokat és problémákat a Helyzetértékelő fejezet taglalja.

### 1.7.3. VÉDETT, VÉDENDŐ TÁJI-, TERMÉSZETI ÉRTÉKEK, TERÜLETEK

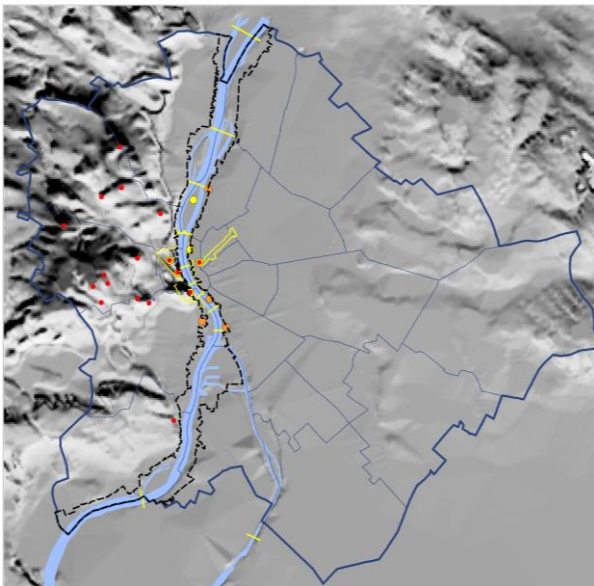
#### 1.7.3.1. TÁJKÉPVÉDELMI SZEMPONTBÓL KIEMELTEN KEZELENDŐ TERÜLETEK

Budapest tájképi karakterét alapvetően a várost kettészelő Duna, a várost körülölelő hegyek és dombok, illetve a természetes adottságokhoz arányosan illeszkedő városépítészet határozza meg.

Tájképvédelmi szempontból kiemelten kezelendők a látványvédelem szempontjából érzékeny Duna-parti területek, különösen a belváros térségében.

A védendő karakterű belső városmag része a világörökségi területeknek, amelyek egyik legfontosabb eleme a Duna-part látképe. A part mentén kiemelkedő jelentőségűek az épített és tájképi elemek. A dunai hidak, amelyek amellet, hogy egyedi formavilágukkal is jelentősek, a hídközök váltakozásának ritmusával is a Duna városképi megjelenését fokozzák.

*Duna menti területek meghatározó tájkép elemei*



Jelmagyarázat:

--- Vizsgált terület határa

● Kilátópontok

Meghatározó tájképi elemek:

□ Világörökségterület

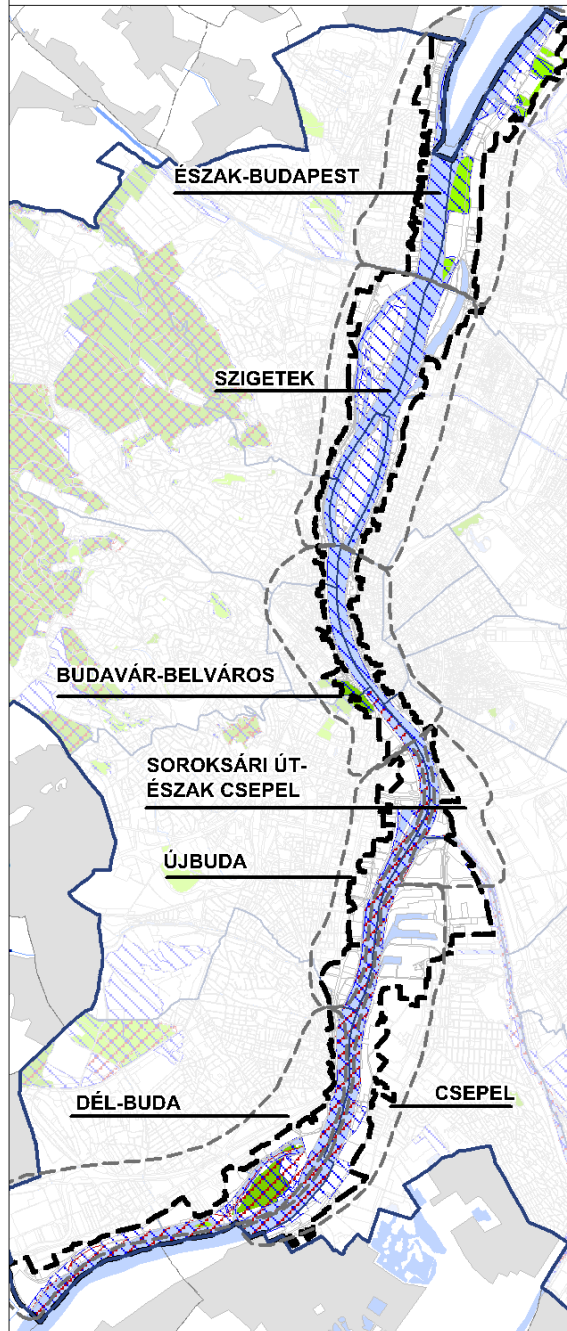
— Duna

— Hidak

● Kiemelkedő jelentőségű épített tájképi elem

● Egyéb meghatározó épített tájképi elem

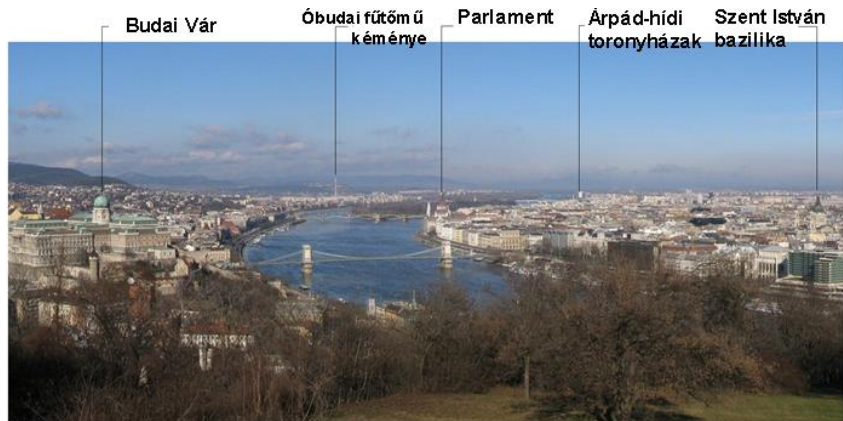
A Duna menti területek természeti értékei



- Országos jelentőségű védett természeti terület
- Helyi jelentőségű védett természeti terület
- ▨ Ökológiai Hálózat
- ▨ Natura 2000
- Vizsgált terület határa

### Láthatósági vizsgálat Budapest jellemző magaslati pontjairól

Láthatósági vizsgálat a Gellért-hegyről



Láthatósági vizsgálat a Hármashatár-hegyről



#### 1.7.3.2. NEMZETI ÉS NEMZETKÖZI TERMÉSZETVÉDELMI OLTALOM ALATT ÁLLÓ VAGY VÉDELEMRE TERVEZETT TERÜLET, ÉRTÉK, EMLÉK

Budapest természeti képének változatossága európai mércével mérve még annak ellenére is egyedülállónak tekinthető, hogy az utóbbi százötven év nagyszabású építkezései egyre gyorsuló mértékben vezettek a természeti értékek rohamos csökkenéséhez. A Duna mentén található természeti oltalom alatt álló területek védelmi kategóriák szerinti megoszlása az alábbi:

##### "Ex lege" védett területek, értékek

A természet védelméről szóló törvény rendelkezése értelmében "ex lege" védett természeti területnek minősülnek a tervezési területén található barlangok és földvárak is. Az "ex lege" védett természeti értékekkel érintett helyrajzi számokat a természetvédelemért felelős minisztérium tájékoztatója tartalmazza.

Számos kisebb-nagyobb barlang található a budai hegyekben. Jelentősebb kiterjedésű, fokozottan védett barlangok: Budai Vár-barlang, Gellérthegyi-barlang.

Budapest területén egy földvárról van tudomás: a Gellérthegy területén kelta kori település központi településrésze állt a Kr.e. I. sz.-ban.

A város területén több mint száz forrás ered, a források adatbázisa a VITUKI korábbi felmérésén alapul.

##### Országos jelentőségű védett természeti területek

Ide tartozik a Gellért-hegy és a Háros-sziget. Országos védelmüket miniszteri rendeletek biztosítják.

##### Helyi jelentőségű védett természeti területek

A Fővárosi Közgyűlés által rendeletben kijelölt – országos védelem alatt nem álló – védendő

területek és értékek tartoznak e védelmi kategóriába. A Duna mentén található helyi jelentőségű védett természeti területek az alábbiak:

- Újpesti homoktövis természetvédelmi terület
- Palotai-sziget természetvédelmi terület
- Kis-Háros-sziget természetvédelmi terület

A kerületi önkormányzatok egyes esetekben a helyi védett területekkel kapcsolatos hatáskörük megszűnése után hatályon kívül helyezték a védettséget megállapító rendeleteiket, anélkül, hogy a védettség feloldásához szükséges eljárást lefolytatták volna, tekintettel arra, hogy erre nem volt jogosultságuk. Mivel az alábbi esetekben a védettség alapját megállapító kerületi önkormányzati rendelet már nem hatályos, de a védettség indoka fennáll, és a megalapozott esetekben a védettséget kötelezően fenn kell tartania, ezért ezekre a területekre új védetté nyilvánítási eljárást kell a későbbiekben lefolytatni. A vizsgált területen új védetté nyilvánítási eljárást igénylő terület a XXII. kerületi Nagytétényi Duna-part természetvédelmi terület.

#### **Természetvédelmi rendeltetésű területek (Natura 2000 területek)**

Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területek hálózatába tartozó Natura 2000 területeken előforduló közösségi jelentőségű, valamint kiemelt közösségi jelentőségű élőhelytípusok, illetőleg fajok megőrzéséhez szükséges előírásokat az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló rendelet állapítja meg.

A fővárosi Natura 2000 területek közé tartoznak a Duna déli szakasza és árterei (Duna és ártere - HUDI20034) A site EU közösségi jelentőségű, ún. „jelölő” (vagyis az adott területen kiemelt jelentőséggel bír) élőhelye a 91E0 kódú „Puhafás ligeterdők, éger- és kőrsligetek, illetve láperdők”, amelynek puhafás galériaerdő változata kisebb-nagyobb foltokban több helyen megtalálható a tervezési területen is.

#### **1.7.3.3. ÖKOLÓGIAI HÁLÓZAT**

A fent említett természetvédelmi oltalom alatt álló értékeket kiegészíti (és részben átfedi) az Országos Területrendezési Tervben (OTrT) meghatározott, területrendezés eszközeivel szabályozott Országos ökológiai hálózat övezete. A hálózat magterületből, pufferterületből és ökológiai folyosóból áll. A magterület átfedésben van a természetvédelmi oltalom alatt álló területekkel, de a magterületbe tartoznak további, természetvédelmi szempontból értékes, de természetvédelmi oltalom alatt nem álló területek is. A magterületeket pufferterületek veszik körül, az ökológiai folyosó pedig összeköti az előbbi értékes élőhelyeket.

Az Országos Területrendezési Tervben kijelölt, – a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság által pontosított – ökológiai hálózat tartalmazza a Duna teljes budapesti szakaszát árterével együtt.

A parti területek jelentős hányada az ökológiai folyosó része, amely a természetes és természetközeli állapotú területek között a biológiai kapcsolatot biztosító, vagy ezt elősegítő területek (sávok, mozaikok) láncolata. Ezekre – a magterületekkel szemben – jellemző az elnyúlt, hosszanti alakzat, azaz a folyosó hossza jelentősen meghaladja a szélességét. Speciális folyosó az ún. élővízfolyosó, ahol a vízhez kötődő parti vegetáció feltétlenül beleértendő a folyosóba. Ide tartozik – tényleges állapotától függetlenül – a hullámtérként nyilvántartott terület is.

#### **1.7.3.4. EGYÉB ÉRTÉKES TERMÉSZETI TERÜLETEK**

A Dunát eredetileg széles sávban kísérő alacsony ártéri erdők (bokorfüzesek, fűz- és nyárligetek) mára már többnyire csak az árvízvédelmi töltéseken (partvédő műveken) belül, a hullámtér keskeny sávjában található meg. Ezeket a többnyire spontán eredetű, közepes természetességi állapotú puhafaliget maradványokat találjuk meg a vizsgálati területeken is kisebb erdőfoltok, facsoportok formájában. Ezek az erősen széttöredezett (fragmentált) állományok azonban csak kisebb részben értékelhetők természetközeli állapotúnak. A regenerációs potenciál, vagyis a növényzet spontán helyreállításának képessége mindemellett a hullámtéren az inváziós

növényfajok fertőzöttségének függvényében jó-közepes. A flóra a bolygatott, részben másodlagos élőhelyek következtében viszonylag szegény, amely azonban a természetes ligeterdőkre is igaz.

A Duna-parton végig – a beépített belvárosi rakpartok kivételével – gyakran láthatunk hagyásfák csoportját, máskor inkább spontán erdősülő vagy e folyamatban megállított, erdővé még nem záródott, idős fákból álló faállományokat. Az élőhely azonban a természetesebb erdőkategóriákra jellemző fajkészlet szempontjából hiányos. Ezekben a fasorokban, facsoportokban sok a fehér nyár, a fehér fűz, és bokorfüzek: rekettyefűz, csigolyafűz. Emellett a nemes nyár spontán hibridek, az ezüstfa, akác, ezüst juhar és közönséges dió példányok is gyakoriak.

Az időszakosan vízzel borított természetes folyópart egyedülálló tájképi érték. A parti erdősávok lokálisan értékes élőhelyek a madárvilág számára is, hiszen kis területen belül különféle fészkelőhelyeket és kellő mennyiségű táplálékot találnak maguknak a bokorlakó és az erdőlakó fajok is. Ezek az élőhelyek részét képezik a Duna-menti regionális ökológiai folyosónak, amelynek zsugorodása, töredezése végső soron az élővilág sokféleségének a csökkenéséhez vezet.

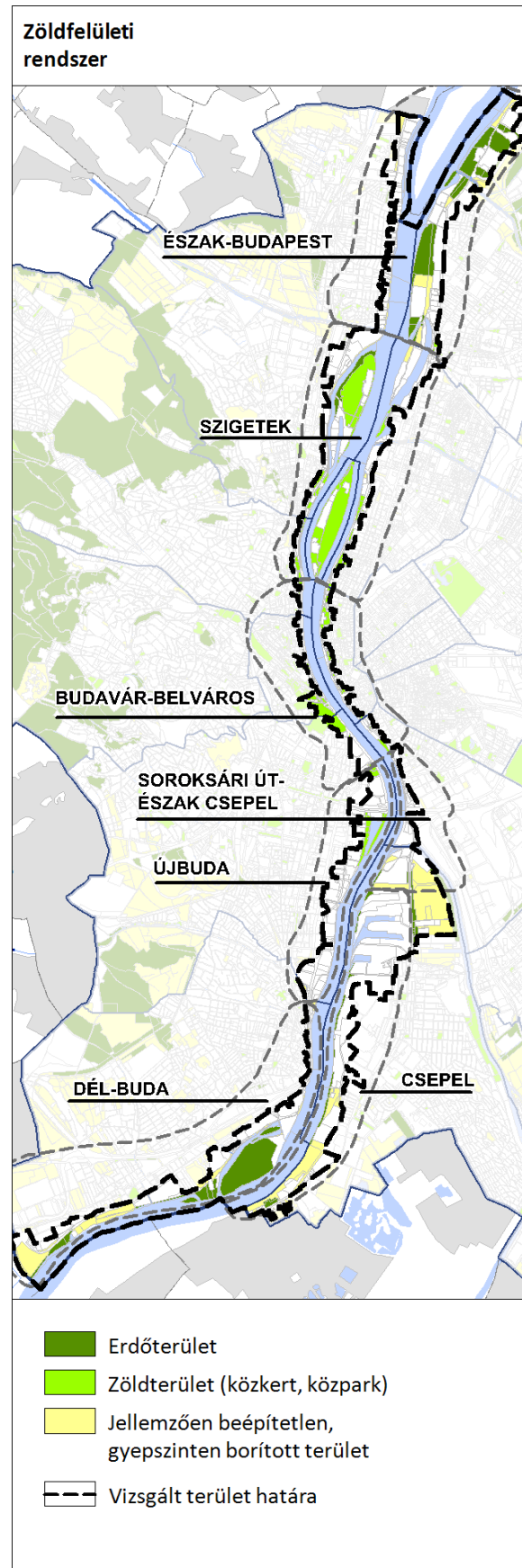
Jelentős élőhelyek, puhafaliget állományok és gyepek találhatóak a Népszigeten, a Római-parton, az Észak-Csepeli Duna-parton, a Csepeli vízműterületen és a Hárosi-Duna-parton.

## 1.8. ZÖLDFELÜLETI RENDSZER VIZSGÁLATA

A Duna menti területek zöldfelületi rendszere igen heterogén. A Duna belső szakaszán szigetes elrendeződésű: kisebb part menti közparkokra és közterekre, a Várlejtő közkertjeire, valamint a Gellért-hegy országosan védett területeire korlátozódik. Itt az ökológiai folyosó a vízfolyás területére szűkül. Ettől északra és délre is már összefüggőbb, ékszerűen beékelődő ökológiai kapcsolatok vannak a városperemi beépítetlen szabad térségek irányába. A szigetek és a hozzájuk kapcsolódó ártéri ligeterdők jelentik itt a legjelentősebb lépőköveket az ökológiai hálózatban. A város északi részén a Szentendrei-sziget nyúlványa, a Népsziget, a Hajógyári-sziget, a Margitsziget, délen pedig a Háros- és a Molnár-sziget, illetve a Csepel-sziget bizonyos partszakaszai jelentenek ilyen ökológiai értéket. További ökológiai kapcsolattal, vagy annak lehetőségével bírnak a Dunába torkolló kisebb vízfolyások, amelyek a Dunától távolabb eső területeket is bekapcsolják ebbe a rendszerbe. Ugyanakkor a városzéli területeken ökológiai magterületként (pl. védett lápokként) is funkcionáló patak menti zöldfelületek fokozatosan elkeskenyednek, így a belső területeken már csak egy-egy kisebb-nagyobb zöldterület kíséri a vízfolyásokat.

A zöldfelületi-ökológiai kapcsolatok mellett a különböző izoláló, fragmentáló hatások is alakítják a Duna-part zöldfelületi rendszerét. Ilyenek például az M0 körgyűrű szakaszai és a városzéli beépítések (zöldmezős beruházások), amelyek a térségi zöldfelületi kapcsolatokat befolyásolják kedvezőtlenül. Fragmentáló hatással vannak a vízfolyások melletti, sok esetben meglehetősen intenzív beépítések, mint például a Marina-part.

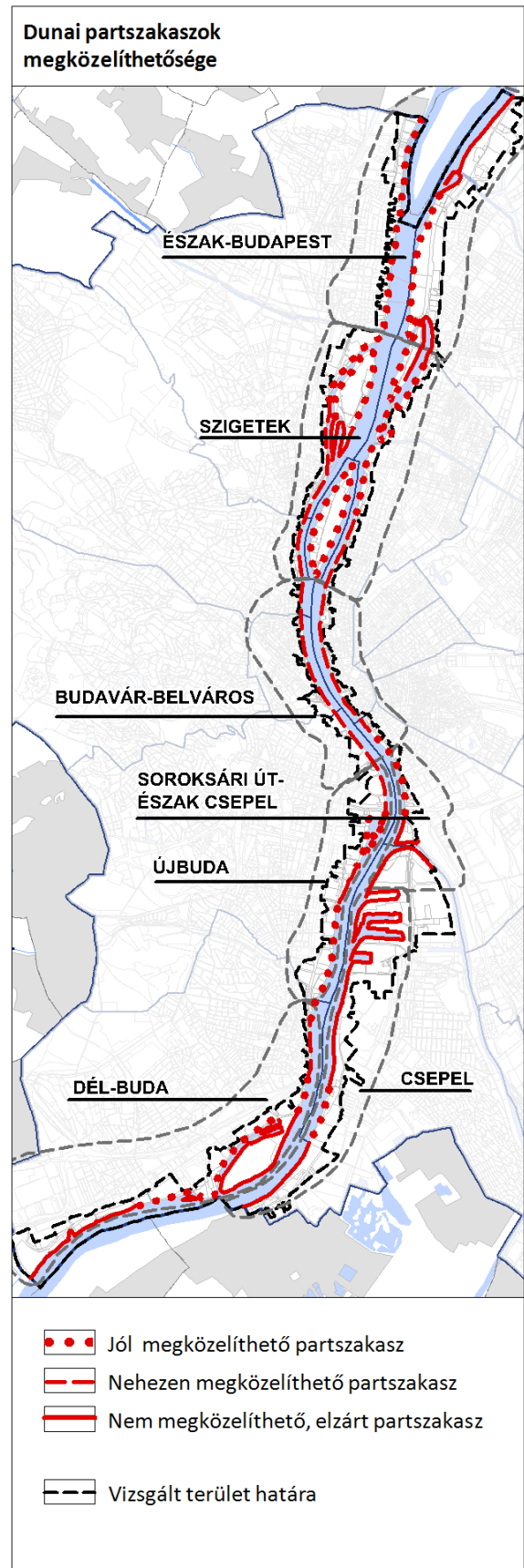
A Duna menti területek ugyanakkor nem csak ökológiai, hanem rekreációs szempontból is jelentősek. A víz menti rekreációs területek – Római-part, Népsziget, Hajógyári-sziget északi része, FOKA-öböl, Kopaszi-gát, Ráckevei (Soroksári)–Duna, Molnár-sziget – fontos zöldfelületi kapcsolatok Budapest zöldfelületi rendszerében.



A zöldfelületi kapcsolatok között kiemelendő a Duna-partok gyalogos megközelíthetősége és a Duna menti területek végigjárhatósága.

A dunai partszakaszokat alapvetően 3 féle kategóriába lehet sorolni a megközelíthetőség szempontjából:

1. Jól megközelíthető partszakaszok azok, ahol a Duna – a vízszintingadozástól függően – különösebb akadály nélkül megközelíthető. Pl.: Margitsziget, Római-part.
2. Nehezen megközelíthető partszakaszok azok, ahol a különböző közlekedési útvonalak (jellemzően közúti és vasúti vonalak) megnehezítik a Duna-part megközelítését. A motorizált forgalom a gyalogos megközelítés akadályozásán túl jelentős zavaró hatással is van a vízpart rekreációs használatára. Pl.: rakpartok.
3. Nem megközelíthető partszakaszok azok, ahol a területhasználat miatt a part a gyalogos forgalom elől elzárt. Ezen területhasználatok jelentős része olyan különleges városüzemeltetési, illetve logisztikai és kikötőterületek, továbbá természetvédelmi területek, ahol távolról sem képzelhető el a Duna-part gyalogos feltárása. Pl. Háros-szigeti országosan védett természetvédelmi terület, csepeli Szabadkikötő, vízműterületek stb.





### 1.8.1. A TELEPÜLÉSI ZÖLDFELÜLETI RENDSZER ELEMEI

*A zöldfelületi rendszer konfliktusait és problémáit a Helyzetértékelő fejezet taglalja.*

Rekreációs szempontból a közparkok, közkertek és turisztikai rendeltetésű erdőterületek a meghatározóak, ezek alkotják a zöldhálózatot, amelynek elemei korlátlan közhasználattal bírnak. A közhasználatú zöldfelületek mellett a közhasználat elől elzárt, vagy korlátozott közhasználatú területek zöldfelülete szintén fontos strukturális alkotórész. A fentiekben túlmenően a Duna-parton található többi zöldfelületi elem főként kondicionáló, illetve természetvédelmi (pl. Háros-sziget) szerepet tölt be.

A közcélú zöldfelületek típusonként eltérő funkcionális és rekreációs szereppel bírnak. A Duna mellett elhelyezkedő **városi parkok** (Óbudai-sziget, Margitsziget, Gellért-hegy) komplexitásukkal, kiterjedésükkel markánsan elkülönülnek a többi zöldfelületi elemtől, ennek köszönhetően is jellemzően már összvárosi jelentőségűek, vonzáskörzetük gyakorlatilag az egész városra kiterjed. Ezek közül a legnagyobb komplexitással rendelkező és egyúttal a leglátogatottabb városi park a Margitsziget, ahol a széleskörű közparki rekreációs funkciókon kívül különböző egyedi intézmények (sportterületek, strand) színesítik a kínálatot.

A 25 ha-nál kisebb **közparkok** közé sorolhatók mérettől függetlenül a lakossági rekreációt szolgáló közcélú zöldfelületek. Kerületi jelentőségű, nagyobb kiterjedésű parkok pl. Szent István park, Nehru part, Milleniumi városközpont zöldfelülete, Kopaszi gát.

A közhasználatú zöldfelületek mellett a Duna-part területén számos olyan intézménykert vagy városüzemeltetési terület található, melyek funkciójukból adódóan nagy zöldfelülettel rendelkeznek. Ilyenek a vízműterületek, a strandok, fürdők (Dagály, Palatinus) és a kempingek.

Ugyanakkor a Duna-part külső szakaszai mentén jelentősebb erdőterületek is találhatóak, mint például a Háros-sziget vagy a Palotai-sziget, ahol jellemzően értékes ártéri növénytakaságok fordulnak elő (lásd 1.12.3 fejezet).

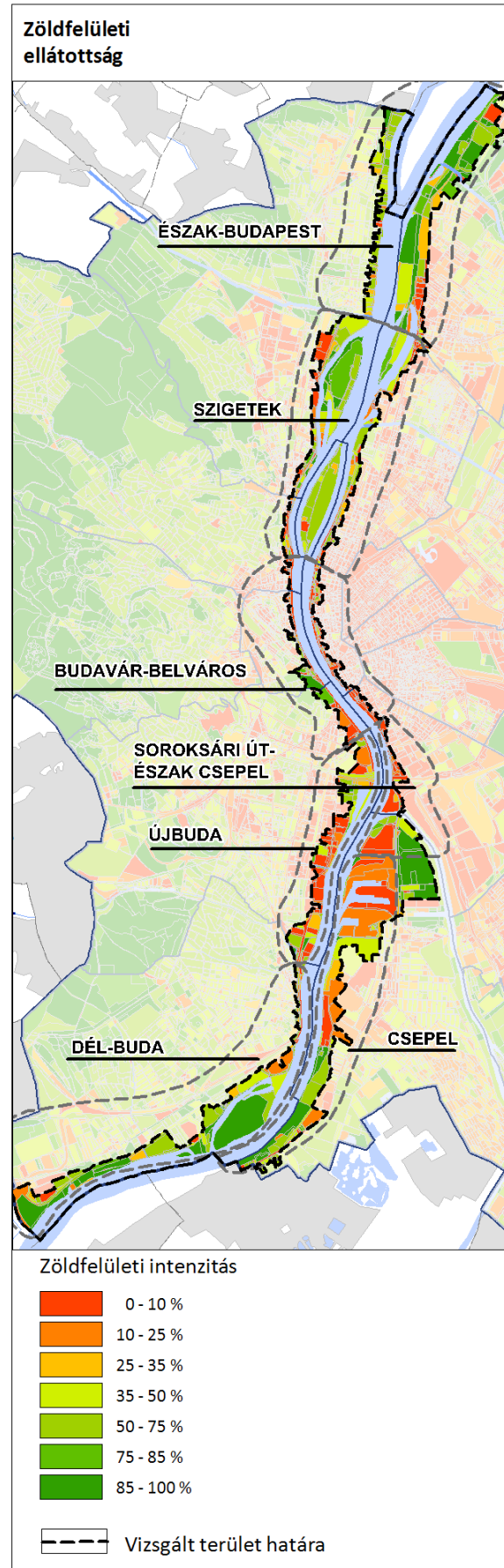
## 1.8.2. A ZÖLDFELÜLETI ELLÁTOTSÁG ÉRTÉKELÉSE

A zöldfelületi ellátottság egyik meghatározó indikátora a zöldfelületi intenzitás. A zöldfelületi intenzitás vizsgálata a Budapesti Corvinus Egyetem, Tájtervezési és Területfejlesztési Tanszék kutatási eredményeinek felhasználásával készült, amely a 2010-ben rögzített Landsat TM5 műholdfelvételen alapul. A kutatás eredményül kapott, a zöldfelület intenzitását jellemző érték az adott területre eső zöldfelületek arányát és borítottságának minőségét fejezi ki. (A kutatás módszere Budapest városfejlesztési koncepciójának helyzetelemzésében olvasható részletesebben.)

A zöldfelületi intenzitás (ZFI) változásadatai jól szemléltetik az elmúlt évek urbanizációs folyamatait. A korábbi 1990-es és 2005-ös adatokat összevetve a 2010. évi adatokkal egyértelműen kimutatható a zöldfelület-csökkenés.

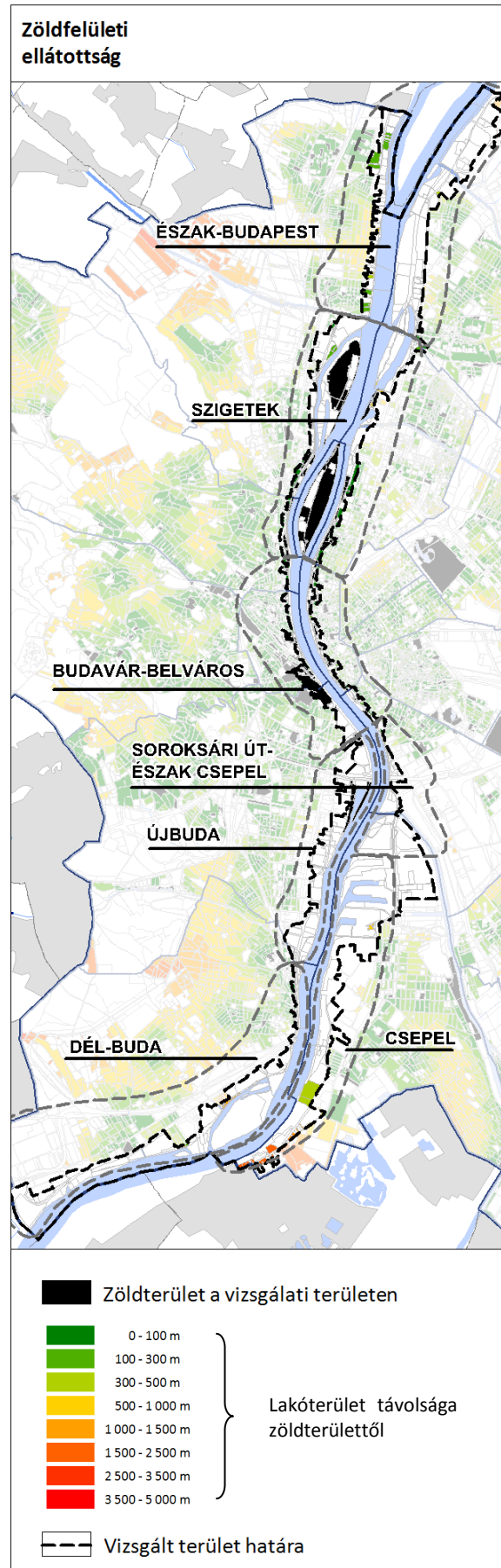
|             | Budapest |              | Duna menti zóna |              |
|-------------|----------|--------------|-----------------|--------------|
|             | ZFI      | ZFI változás | ZFI             | ZFI változás |
| <b>1990</b> | 51,1%    |              | 43,5%           |              |
| <b>2005</b> | 48,7%    | -2,4 %       | 44,6%           | +1,1 %       |
| <b>2010</b> | 47,1%    | -1,6 %       | 41,8%           | -2,8 %       |

Az elmúlt öt évben legnagyobb, közel 3%-os csökkenés a Duna menti zónában mutatkozott, mellyel a korábbi javuló tendencia negatív irányba fordult. Ez részben magyarázható a közelmúltban történt jelentősebb part menti beruházásokkal (pl. M0 autópályát, csepeli szennyvíztisztító) is.



A zöldfelületi intenzitás mellett kiemelten fontosak a közcélú zöldfelületek (közkertek, közparkok) területi eloszlása. A lakóterületek közparkoktól, közkertektől mért távolsága jól szemlélteti az adott lakóterület zöldterületi ellátottságát. Ez alapján kirajzolódnak a közpark-hiányos lakóterületek.

A Duna-menti lakóterületek zöldterületi ellátottságát tekintve kedvező helyzetben vannak, mivel a vizsgált területen több jelentősebb közpark, közkert is előfordul.



## 1.9. AZ ÉPÍTETT KÖRNYEZET VIZSGÁLATA

### 1.9.1 TERÜLETFELHASZNÁLÁS VIZSGÁLATA

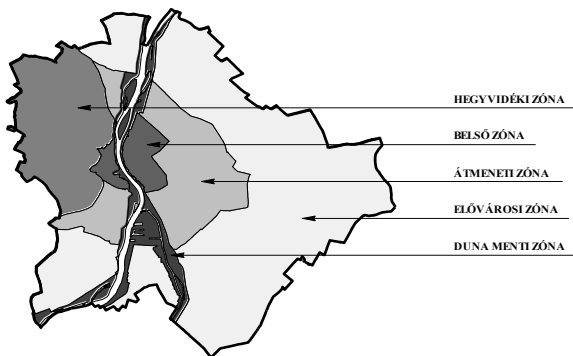
#### 1.9.1.1. TELEPÜLÉSSZERKEZETI ÖSSZEFÜGGÉSEK, A HELYI SAJÁTOSSÁGOK VIZSGÁLATA

Budapest legjellegzetesebb táji-morfológiai adottsága a Budai-hegység, a Duna-völgy és a Pesti-síkság együttese, amely meghatározza a magyar főváros méltán világhírű panorámáját.

A változatos morfológiai viszonyok a városszerkezetet is alapvetően meghatározták, és a mai napig befolyásolják annak fejlődését. A város észak-déli tengelyét a Duna képezi, amely nyugati kiterjedését a dombvidék két nagyon eltérő karakterű részre osztja a város területét. A folyam jobb partján a Budai hegység magaslatai húzódnak, amelynek korlátozzák a város nyugati irányú terjeszkedését. A bal parton a Pesti-síkság húzódik, amelyet északkeletről a Gödöllői dombság lankái öveznek.

A város főközpontja közvetlenül a Dunára szerveződik, amely egyedi adottság a Duna menti fővárosok között. A városközpontot ölelik körül a körutak, innen ágaznak szét a sugárirányú főútvonalak.

Budapest főváros településszerkezeti terve (TSZT 2015) zónarendszerbe tagolja a város e sajátos szerkezetét. A DÉSZ keretében vizsgált és szabályozott területek értelemszerűen a Duna menti zónában helyezkednek el.



#### A Duna menti területek jellemzői

A Duna partjai és szigetei a város emblematikus jelentőségű, egyre jobban felértékelődő területei. A kapcsolatteremtő vízi út, az átkelési lehetőségek mindenkor jelentős városszervező elemként működtek, az átkelési lehetőségek

hiánya fejlődés-korlátozó tényező volt. Összességében a vízpart mindig is sajátos és kedvező lehetőségeket kínált, amelyet a város történeti fejlődése során különbözőképpen hasznosított. Az idők és a feltételek folyamatos változása során a partok használata is állandó átalakulásban van. A folyópartok fokozatosan és egyre intenzívebben beépültek. Ez a folyamat napjainkra új lendületet vett, amelynek jellemzője, hogy az egyre erősödő ökológiai szemlélet alapján a jó minőségű területhasználat és építkezések egyre nagyobb teret nyernek.

A magasabb státusú városias funkciók fokozatosan szorítják ki a korábban itt megtelepedett ipari-kereskedelmi funkciókat.

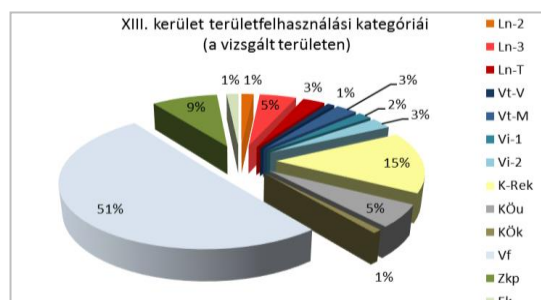
A Duna menti zónába tartozó terület alapvetően három – minőségében eltérő jellemzőkkel rendelkező – részre osztható, attól függően, hogy milyen másik zóna képezi a háttérét:

- a belső zóna menti partszakaszok,
- az átmeneti zóna menti partszakaszok,
- az elővárosi zóna menti partszakaszok.

#### A belső zóna menti partszakaszok

A belső zóna szakaszára eső parti területrészek a legjobban kiépítettek. Itt jelenleg a kiépített rakpartokon zajló gépjármű forgalom képez akadályt a vízpart megközelítésében.

E partszakaszok mentén városias, szakaszosan változó, különböző városi karaktert hordozó területhasználat és beépítés jellemző. Többfunkciós városias területhasználat alakult ki a folyam jobb oldalán a II. kerület Zsigmond tér és a XI. kerület Rákóczi hídfő közötti, valamint a bal oldalán a XIII. kerület Jászai Mari tér és IX. kerület Rákóczi hídfő közötti partszakaszok mentén. E területekhez szervesen csatlakozik a XIII. kerület Árpád híd és Margit híd közötti területrész (Vizafogó, Újlipótváros) is, ahol



viszont már a lakóterületek használat markáns dominanciája jellemző.

A kialakult, viszonylag kompakt épített városszövet változó mértékben közelíti meg a vízpartokat. A hátrahúzott részeken parkok (Szent István park, Tabán), közterek (Bem tér, Batthyány tér) alakultak ki. A partok kiépítettek, egyes szakaszai műemléki védetség alatt állnak.

Budapestnek e kialakult, sok helyen világvárosi jelleggel bíró városrészei között a Duna városi főutcaként érvényesül.

#### *Az átmeneti zóna menti partszakaszok*

Az átmeneti zónához csatlakozó partszakaszokon jellemzően volt ipari üzemek felhagyott, vagy új fejlesztésbe vont területeit találjuk.

A folyam északi szakaszai mentén mindkét oldalon megkezdődött a vízparti területek funkcióváltása (Hajógyár, Gázgyár, Meder utca, Vízművek, stb.). Itt jelenleg részben új funkcióként lakások épültek, részben új, korszerű kutatás-fejlesztési területek létesültek, több esetben viszont a megkezdett fejlesztések leálltak, elmaradtak, így számos használaton kívüli terület található a zónában.

A Rákóczi-hídtól délre az elágazó Ráckevei-Soroksári Duna partjain vegyes és alacsony intenzitású a területek használata. Az itt korábban jellemző gazdasági területhasználat legnagyobb részben már megszűnt. Összefüggő városszövet nem alakult ki. Közvetlenül a partok mentén zöldterületek húzódnak.

A folyam jobb partjának a Rákóczi hídtól délre eső szakaszain, az egykori Dél-Budai iparterületen még vegyes a használat, de a megkezdődött átalakulás folytatásra vár. A gazdasági funkciók városias új funkciókkal vegyülnek, foltokban lakásépítés is megvalósult. A part menti ingatlanok továbbra is számos helyen kínálnak fejlesztési lehetőséget. Albertfalva térsége jelenleg csomóponti térség, ahol a Duna menti sáv jó adottságai nincsenek kihasználva, sok a hasznosítatlan, beépítetlen terület.

Többfunkciós városias területhasználat jellemző még a Duna-part közeli XXII. kerület (Budafok) városközpont területén, de itt egyelőre a vasút és a 6-os út bevezető szakaszának a várost a víztől elválasztó hatása erőteljesen érvényesül.

A budafoki városrész-központtól délre eső víz-közeli területeken jellemzően gazdasági területhasználat alakult ki. Az utóbbi időkben beindult dinamikus fejlődést itt a fejlett közlekedési infrastruktúra is ösztönzi.

A dunai főág bal oldalán, a Csepel szigetcsúcs nyugati részén, nagykiterjedésű gazdasági területek alakultak ki kompakt elhelyezkedésben, amely délen nagyjából a Répa utca vonaláig terjed. Itt a használat változására nagyobb távlatban sem lehet számítani. A központi szennyvíz-tisztító a szigetcsúcs nagy-Duna ág felőli oldalára került, így már nem okoz problémát a Ráckevei-Soroksári Duna-ág természet közeli jellegében. Ez alatt található az ország legnagyobb kikötő együttese.

Az RSD folyam-ág déli szakaszának jobb partján nagyon kedvező helyzet alakult ki, a lakóterület és a víz között széles rekreációs célú területsáv húzódik.

#### *Az elővárosi zóna menti partszakaszok*

Az elővárosi zónával érintkező partszakaszokon vegyes eloszlásban találunk városüzemeltetési területeket és vízpartra szervezett üdülőterületeket. Kevés hely van, ahol a vízpart természetes funkciója megfelelően érvényesül, mint például a Római parton, ahol viszont az árvíz megjelenése akadályokat gördít a parti sáv megfelelő minőségű fejlesztése elé. A part megközelítése a legtöbb helyszínen nehézkes, vagy teljesen lehetetlen.

Jellemzően rekreációs területhasználatot találunk az északi partszakaszokon. Itt is kedvező rétegződést jelent, hogy a mögöttes részek lakóterületek, amelynek lakossága a vízpartot rövid úton elérheti. Rekreációs területhasználat alakult ki a szigeteken (Népsziget, Óbudai-sziget, Margit-sziget), a Háros sziget kivételével, amelyen zárt természetvédelmi terület található.

A Duna menti területek jelenlegi használatának vizsgálata azt mutatja, hogy ezek még messzemenően alulhasznosítottak páratlan értékükhöz és adottságaikhoz képest. A folyam teljes városi szakasza mentén nagyon jelentős nagyságú területek jellemzően beépítetlenek, használaton kívül állnak, melyek jövője koncepcionálisan is meghatározandó kérdéseket vet fel.

### 1.9.1.2. BEÉPÍTÉSRE SZÁNT ÉS BEÉPÍTÉSRE NEM SZÁNT TERÜLETEK

Az Étv. fogalom-meghatározása szerint beépítésre nem szánt területnek számít a település közigazgatási területének a zöldterületi, a közlekedési, a mezőgazdasági, az erdőművelési, illetőleg az egyéb célra szolgáló része. Beépítésre szánt terület pedig a település közigazgatási területének a beépített, illetve a további beépítés céljára szolgáló területrésze.

A települések igazgatási területét építési szempontból az OTÉK előírása alapján

- beépítésre szánt (beépített, további beépítésre kijelölt) területbe, amelyen belüli építési övezetekben az építési telkek megengedett beépítettsége legalább 5%, illetőleg
- beépítésre nem szánt területbe, amelyen belüli övezetekben a telkek megengedett beépítettsége legfeljebb 5% kell sorolni.

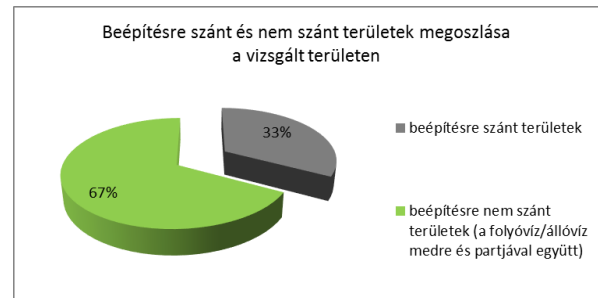
A településszerkezeti tervben a település igazgatási területén belüli azonos szerepkörű, jellegű, beépítettségi intenzitású területrészeket – általános és sajátos építési használatuk szerint – azonos területfelhasználási egységbe kell sorolni.

Az igazgatási terület beépítésre szánt területeit az építési használatuk általános jellege, valamint sajátos építési használatuk szerint lakó-, vegyes, gazdasági, üdülő-, különleges, a beépítésre nem szánt területeit közlekedési és közműelhelyezési, hírközlési, zöld-, erdő-, mezőgazdasági, vízgazdálkodási, természet-közeli, különleges beépítésre nem szánt területként (területfelhasználási egységként) lehet megkülönböztetni.

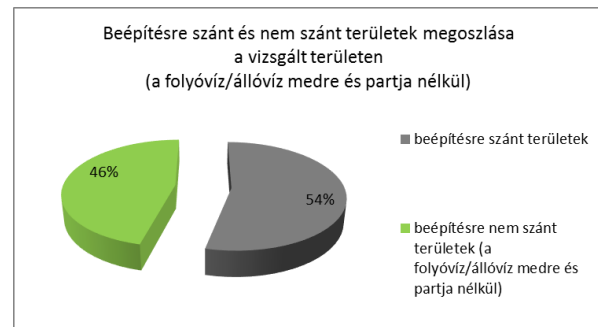
Az előírásoknak megfelelően a TSZT 2015 tartalmazza a főváros területére, ezáltal a Duna menti területekre a beépítésre szánt/beépítésre nem szánt területfelhasználási kategóriákat.

A vizsgált terület tágabb (3793,6 ha), mint a tervezési terület (864,64 ha). A vizsgált terület speciális helyzetéből adódóan a legnagyobb területfelhasználási egysége a folyóvíz medre és partja (Vf), ami beépítésre nem szánt vízgazdálkodási terület (1464 ha). A Duna, mint beépítésre nem szánt szerkezeti elem egyaránt

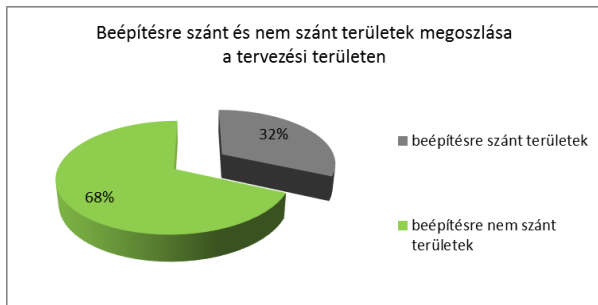
elválasztja a két partján elterülő területeket, és egyben össze is köti azokat.



A Duna egyes kisebb, állóvíznek megfelelő ágai nem Vf, hanem Vá (állóvíz medre és partja) területfelhasználási egységbe sorolt. Jelen vizsgálat szempontjából a Vf és Vá, mint „a Duna beépítésre nem szánt területfelhasználási egységeként” jelenik meg. A Duna területén kívüli beépítésre szánt és nem szánt területek aránya így természetesen lényegesen más, mint azzal együtt.



A vizsgált terület a Duna beépítésre nem szánt területfelhasználási egysége nélkül 2329,6 ha. A parti területeket (a Duna területén, tehát a folyóvíz/állóvíz medre és partja területfelhasználási egységen kívüli területeket) tekintve a vizsgált területen a beépítésre szánt területfelhasználási egységek kis mértékben vannak túlsúlyban, 54%-ban fekszenek beépítésre szánt területfelhasználási egységek (1261,7 ha) a Duna mentén. A tervezési területen a beépítésre szánt területek aránya, 32% (273,7 ha).



A beépítésre szánt területek közül a lakóterületek csak kis arányban jelennek meg a Duna mentén. A lakófunkció jellemzően a belső zónában, vegyes területfelhasználási egységbe ágyazva jelenik meg.

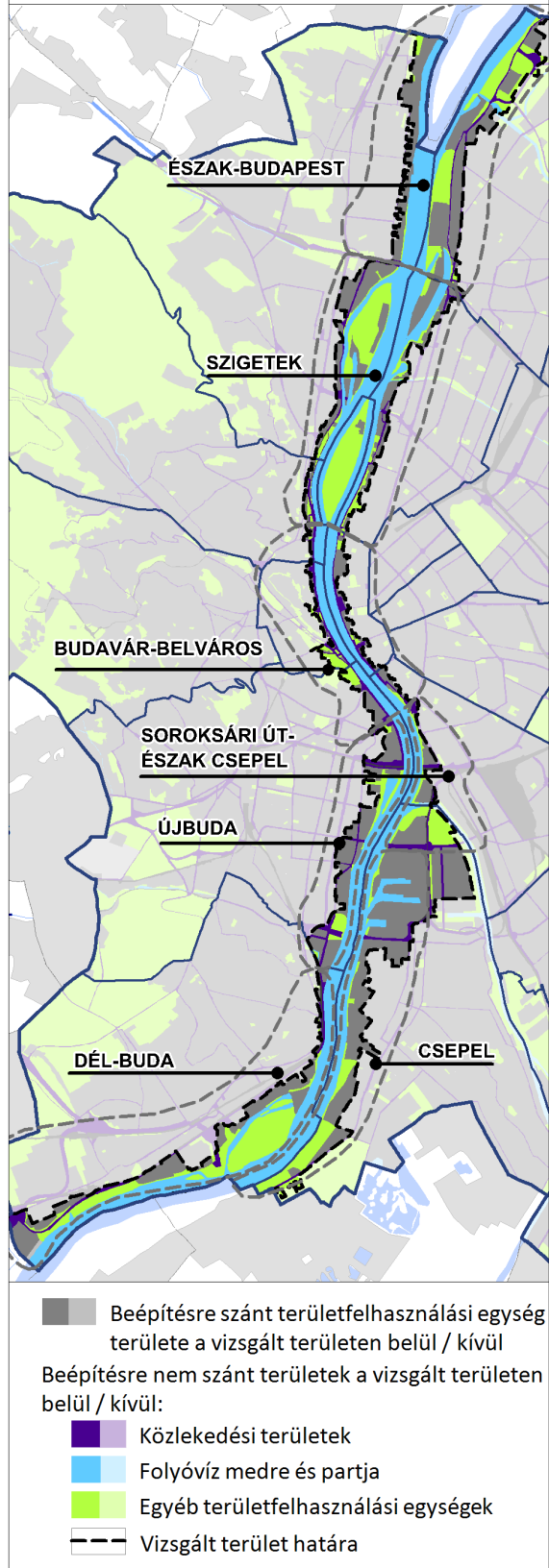
A beépítésre szánt területek közül a legnagyobb arányt a különleges területek képezik a vizsgált és a tervezési területen egyaránt (a vizsgált területen több mint 500 ha, a tervezési területen közel 200 ha). Igen nagy területen fekszenek a beépítésre szánt vegyes területek (a vizsgált területen mintegy 350 ha-on, a tervezési területen pedig 39 ha-on).

A fővárosban összességében kevés az üdülőterület, a vizsgált terület Duna partján mégis 4,5 ha-on megjelenik.

A szigeteken, valamint az északi és déli partszakaszokon jelentős egybefüggő beépítésre nem szánt területek (jellemzően erdők és zöldterületek) vannak.

A folyóval párhuzamos közlekedési területek, mint beépítésre nem szántak, a belső zóna területén közvetlenül a parton húzódnak, míg a városmagtól távolabb eső részeken nem közvetlenül a parton húzódnak. A vízre merőleges közlekedési területek is sűrűbben találhatóak a belső területeken.

Beépítésre szánt és beépítésre nem szánt területek



### 1.9.1.3. TERÜLETFELHASZNÁLÁSI EGYSÉGEK

A területfelhasználási egység az OTÉK fogalom-magyarázata szerint a település igazgatási területének a jellemző rendeltetés szerint megkülönböztetett területegysége, amely azonos jellemző vagy kijelölt településfunkciónak biztosít területet. A Duna menti területek városszerkezeti igen eltérőek, ezért a területfelhasználási kategóriák részletes bemutatására fejlesztési céltérségenként kerül sor a II. kötetben.

A területfelhasználási egységek területei (a felhasználási kategóriákon és a beépítésre szánt/nem szánt tulajdonságán túl) a TSZT 2015 alapján két típusra bonthatók:

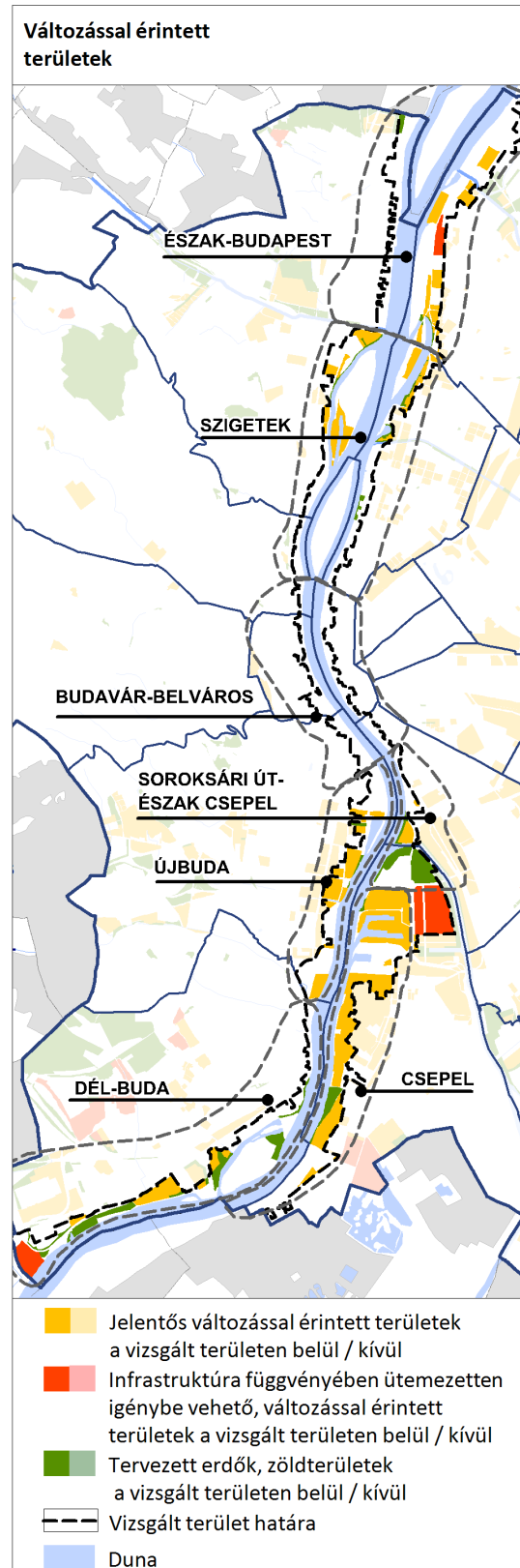
- a kialakult állapot jellemzőit hordozó, funkciójában, jellegében változásra nem tervezett, valamint
- a jelenlegi – fizikai – állapothoz képest változásra tervezett területek (a jelentős változással érintett területek, az infrastruktúra függvényében ütemezetten igénybe vehető, változással érintett területek, tervezett erdő, zöldterületek).

A jelentős változással érintett területek a város fejlesztésének elsődleges célterületei, a város belső tartalékterületeit képezik (alulhasznosított és használaton kívüli, korábban beépített területek). Az infrastruktúra függvényében ütemezetten igénybe vehető, változással érintett területek pedig jelenlegi külterületen helyezkednek el, és zöldmezős fejlesztési területként csak a tervben meghatározott műszaki infrastruktúrával összhangban vehetők igénybe.

A folyóparton szerkezeti adott számos barnamezős terület, a volt laktanyák, gazdasági területek. Az északi és déli területeken sokasodnak a nagy, egybefüggő, átalakulás előtt álló, a jelentős változással érintett területek.<sup>1</sup>

A belső zóna fentiekől eltérő, a városmaghoz tartozó Duna menti területek kialakultak, itt csupán kisebb tervezett zöldterületeket irányoz elő a TSZT 2015. Tervezett zöld-, és erdőterületek az északi területeken elszórtan,

kisebb egységekben, míg délen nagyobb összefüggő területeken jelennek meg.



<sup>1</sup> Lásd. Alulhasznosított és barnamezős területek c. fejezet



A hálózati elemek esetében a TSZT 2015 nem alkalmazza a „változással érintettséget”, így a területfelhasználási egységek területi kimutatásában a közlekedési területek nagysága kialakultként szerepel.

A területfelhasználási egységek részét képezik a közterületek is, a határoló utcák fele-fele arányban oszlanak az érintett területfelhasználási egységek között.

A területfelhasználási egység határa sok esetben nem egyezik a vizsgálati terület határával, így a területfelhasználási egységeknek csak a vizsgálati, illetve a tervezési területen belülről eső része került kimutatásra.

A 314/2012. (XI. 8) Korm. rendelet alapján a területfelhasználási egységek képezik az építési övezetek, övezetek alapját.

A következő területfelhasználási egységek<sup>2</sup> jelennek meg a **tervezési terület**be eső Duna menti területeken:

**Beépítésre szánt területek**

*Lakóterületek*

- Nagyvárosias, jellemzően szabadonálló jellegű lakóterület (Ln-3),
- Nagyvárosias telepszerű lakóterület (Ln-T) (Lk-1)
- Kisvárosias, jellemzően szabadonálló jellegű lakóterület (Lk-2),
- Kertvárosias, intenzív beépítésű lakóterület (Lke-1)
- Kertvárosias, laza beépítésű lakóterület (Lke-2).

*Vegyes területek*

- Városközpont területe (Vt-V),
- Mellékközpont területe (Vt-M),
- Intézményi, jellemzően zárt sorú beépítésű terület (Vi-1),
- Intézményi, jellemzően szabadonálló jellegű terület (Vi-2).

*Gazdasági területek*

- Gazdasági, jellemzően kereskedelmi, szolgáltató terület (Gksz-1),
- Gazdasági, jellemzően raktározást, termelést szolgáló terület (Gksz-2).

*Különleges területek*

- Nagy kiterjedésű szállítmányozási-, raktározási és logisztikai terület (K-Log),
- Nagy kiterjedésű rekreációs és szabadidős terület (K-Rek),

- Szennyvízkezelés területe (K-Sz),
- Kikötő területe (K-Kik),
- Honvédelmi, katonai és nemzetbiztonsági célra szolgáló terület (K-Hon),
- Vízelvezési területek (K-Vke)
- Logisztikai terület (K-Log)

**Beépítésre nem szánt területek**

*Különleges területek*

- Régészeti bemutató terület (Kb-Rég).

*Közlekedési területek*

- Közúti közlekedési terület (KÖu),
- Kötőpályás közlekedési terület (KÖk),
- Vízi közlekedési terület (KÖv).

*Vízgazdálkodási területek*

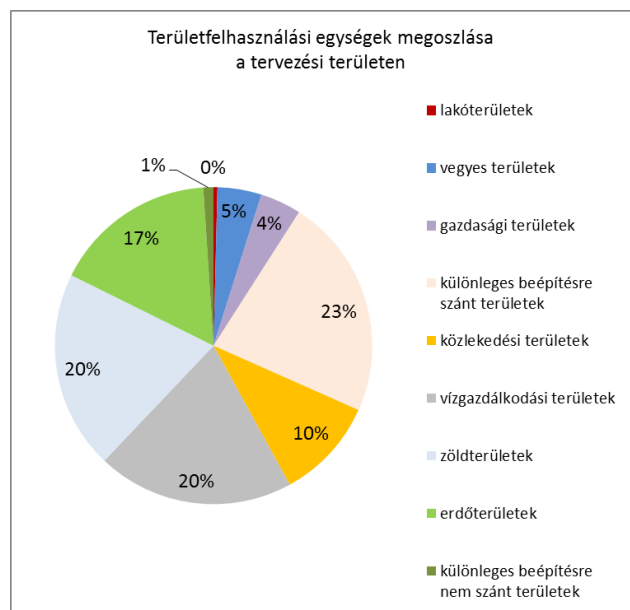
- Vízbeszerzési területek (Vb),
- Folyóvizek medre és partja (Vf),
- Állóvizek medre és partja (Vá),

*Zöldterület*

- Közkert, közpark (Zkp),
- Városi park (Zvp).

*Erdőterület*

- Védelmi erdő (Ev),
- Közjóléti erdő (Ek).



A **vizsgált területen** található olyan területfelhasználási egységek, amik magán a tervezési területen nem, tehát nem fogják építési övezet, övezetek alapját képezni, mégis jelenlétük (a tervezési környezet ismerete miatt) fontos. Ezek a következők:

**Beépítésre szánt területek**

*Lakóterületek*

- Nagyvárosias, magas intenzitású, jellemzően zárt sorú, zártudvaros beépítésű lakóterület (Ln-1),

<sup>2</sup> Az egyes területfelhasználási kategóriák leírását lásd. 1.6.2. Hatályos településszerkezeti terv leírása c. fejezet.

- Nagyvárosias, jellemzően zárt sorú, keretes beépítésű lakóterület (Ln-2),

**Üdülőterületek**

- Hétvégi házas üdülőterület (Üh).

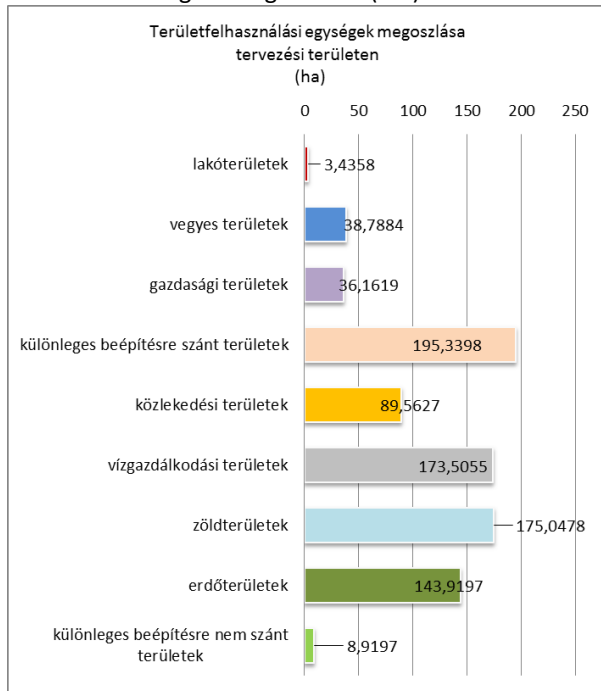
**Különleges területek**

- Közlekedéshez kapcsolódó épületek elhelyezésére szolgáló terület (K-Közl)

**Beépítésre nem szánt területek**

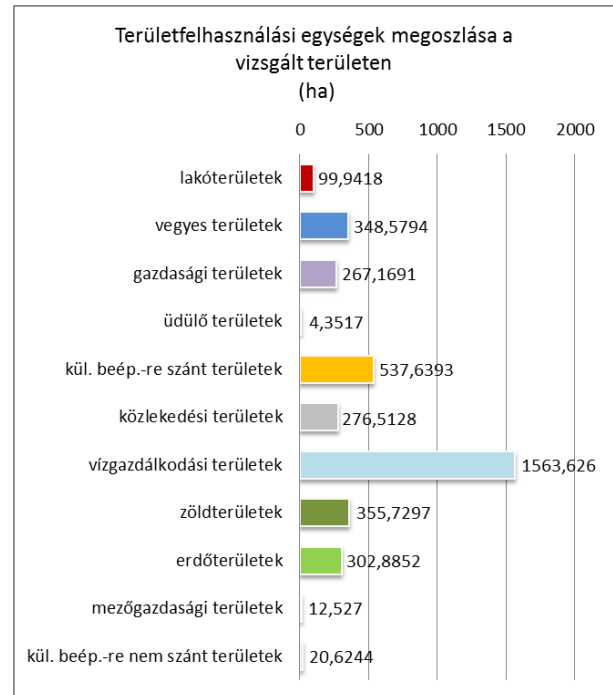
**Mezőgazdasági területek**

- Kertes mezőgazdasági terület (Mk).



területfelhasználásra is. Az ilyen típusú területfelhasználás azonban nem jellemző a Duna menti területeken.

A Duna telkén 29,2 ha ún. meghatározó zöldfelületi kapcsolat területe található, ami bár önálló területfelhasználási egységet nem képez, de fontos szerepet tölt be a város zöldhálózatában.

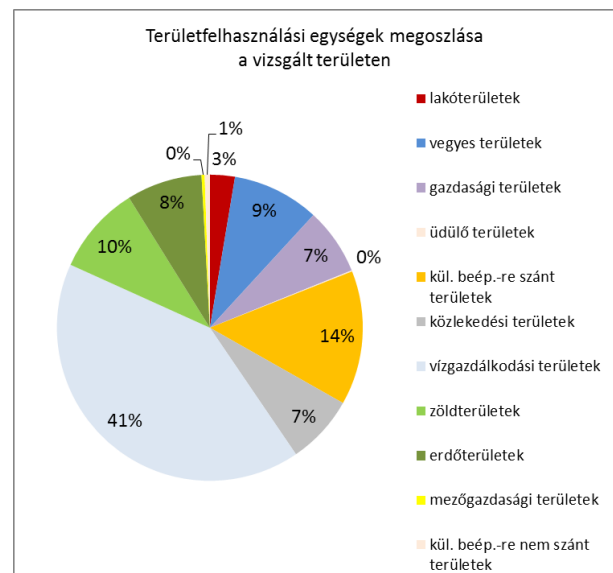


A vizsgált területen nagy arányban vannak jelen a gazdasági területek (267 ha), valamint a vegyes, intézményi területek (353 ha), amelyek részben a korábbi gazdasági területekből alakulnak át, továbbá a belső zónán belül a településközponti területek a városmag részeként. A tervezési területen a gazdasági területek (36 ha) és a vegyes területek (32 ha) aránya jóval alacsonyabb, 7% és 9% körüli.

A Duna mentén a lakóterületek aránya a város egészéhez képest alacsonyabb (a vizsgált területen 11 ha, a tervezési területen 4 ha).

Az erdőterületek és a zöldterületi területfelhasználási egységek nagysága egyaránt igen magas, együtt mintegy 520 ha-t tesznek ki a vizsgált tágabb környezetben, a kisebb tervezési területen közel 310 ha.

A TSZT 2015 lehetőséget ad átmeneti hasznosításra, kétszintű területhasználatra, valamint néhol irányt mutat távlati



A hatályos területfelhasználási egységek részletes bemutatását a II. kötet tartalmazza a vonatkozó ütem területére.

#### 1.9.1.4. INTÉZMÉNYELLÁTOTSÁG

Jelen vizsgálat során azon intézmények elhelyezkedését és a településszövettel való kapcsolatát elemezzük, amelyeket a 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet, az országos településrendezési és építési követelményekről (OTÉK) 17. § paragrafusa definiál:

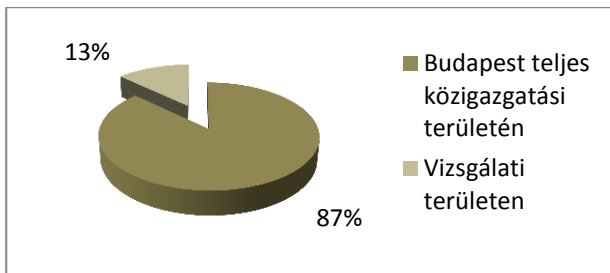
„17. § (1) Az intézmény terület elsősorban igazgatási, nevelési, oktatási, egészségügyi, szociális rendeltetést szolgáló épületek elhelyezésére szolgál.

(2) Az intézmény területen elhelyezhető épület – az (1) bekezdésben foglaltakon kívül – :

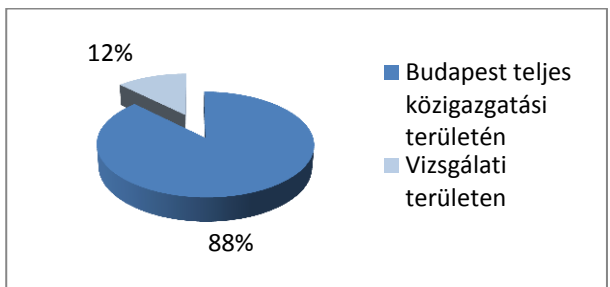
- a) iroda,
  - b) kereskedelmi, szolgáltató, szállás,
  - c) kulturális, közösségi szórakoztató,
  - d) hitéleti és
  - e) sport
- rendeltetést is tartalmazhat.”

(Az egyes intézményi funkciók jogszabályi értelmezését az OTÉK 1. számú melléklete tartalmazza.)

Az intézményi funkcióknak helyet adó területek (Vegyes intézményi területek, Településközponti területek) aránya a vizsgálati területen belül szignifikánsan nagyobb, mint ugyanez az arány Budapesten. Míg az Intézményterületek reprezentációja arányos a területnek a város teljes területéhez viszonyított arányával (6% és 7%), míg a Településközponti, azon belül is a Városközponti területek aránya ennek kétszerese (13% és 12%).



Településközponti területek teljes területhez viszonyított aránya



Városközponti területek teljes területhez viszonyított aránya

Fontos kihangsúlyozni, hogy a főváros, de különösen a Duna-part intézményeinek jelentős része nem Intézményterület besorolású telken helyezkedik el, hanem az OTÉK által meghatározott Településközpont területfelhasználási egységbe tartozik. Ezen belül is kiemelkedő a Városközpont területfelhasználásba tartozó területek meghatározó jelenléte, amely bár szinte azonos súllyal jelenik meg a Duna mindkét partján, a két oldal szerepe jelentős eltérést mutat.

A városszerkezetből és a történeti fejlődésből adódóan magától értetődő, hogy a városias beépítettségű területek perifériáján igen alacsony az intézményi, közösségi funkciók száma, míg a városközpont felé haladva, a belső városrészekben jelentős számban, koncentráltan kapnak helyet. Ez az „aránytalanság” azonban nem csak mennyiségi értelemben létezik, de egyértelmű tendenciák figyelhetők meg az intézmény típusára valamint a Duna két partjára vonatkozóan is.

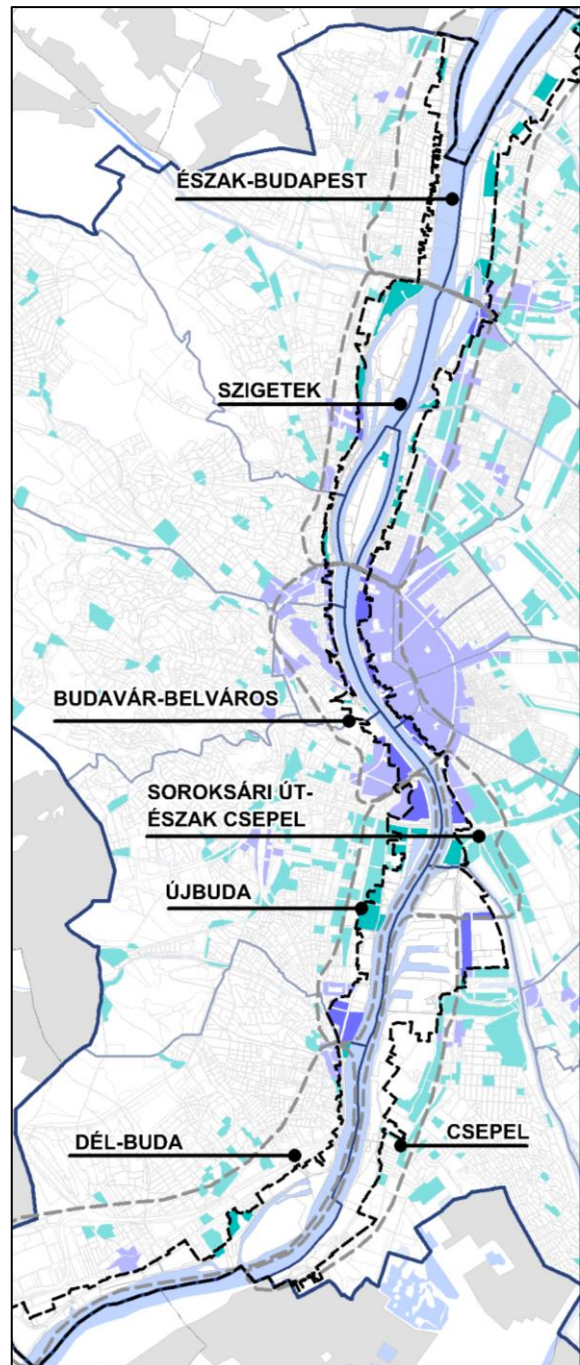
A pesti oldalon nagyobb az intézmények aránya a városközponton belül a budai oldalhoz viszonyítva, jelezve az országos igazgatási központ térségét és az ahhoz szorosan kapcsolódó üzleti szféra területeit, bankok, jelentősebb cégek székházai, bérirrodái formájában. A lakófunkció itt ugyanúgy jelen van, de nagyobb azon épületek aránya, melyek egyáltalán nem tartalmaznak lakásokat.

A belvárosi, pesti oldal területei adnak helyet az országos hatáskörrel rendelkező igazgatási intézmények túlnyomó részének. Déli irányban a ferencvárosi Duna part kiépülésével az elmúlt mintegy két évtizedben újabb, országos, sőt nemzetközi jelentőségű kulturális létesítmények jelentek meg (Nemzeti Színház, Művészetek Palotája), vagyis ezek a fejlesztések a történeti városközpontot földrajzi értelemben „széthúzták” a Duna mentén. Ez megerősítette a Belvárostól délre mind a pesti, mind a budai oldal egyetemi kampuszainak központi pozícióját is.

Találunk még országos hatáskört betöltő intézményeket Újbudán, a XIII. kerületben és a Margitszigeten, valamint kisebb számban az egészségügyi létesítmények előfordulása a jellemző. A centrumtól távolabb eső peremterületek intézményei elsősorban helyi, illetve kerületi szinten vesznek részt a lakosság ellátásában. (pl. Újpest-Városkapu vizsgálati területre eső része)

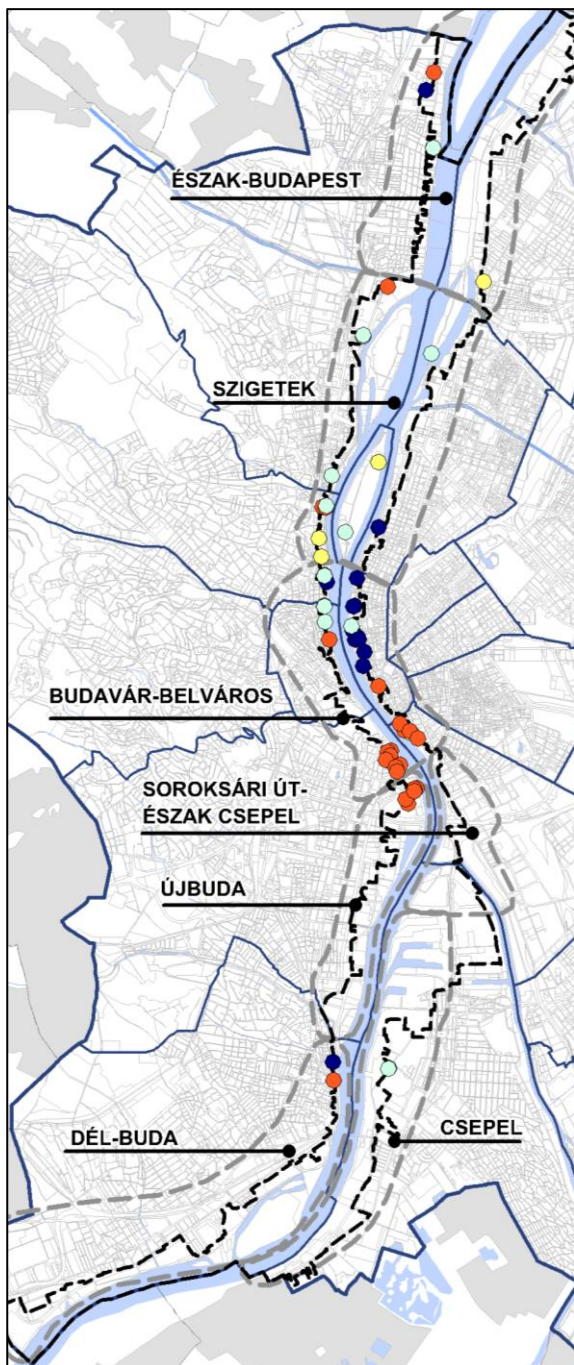
Az intézményeket az ellátás hierarchiájában betöltött szerepük alapján négy kategóriába / ellátási szintbe sorolhatjuk: országos, agglomerációs, fővárosi valamint kerületi (lokális) ellátást biztosító intézmények.

Mivel jelen szabályozási terv vizsgálati területe csupán a Duna-partra és annak jellemzően egy teleksorral megnövelt területére korlátozódik, ezért nem lehet releváns következtetéseket levonni az egyes intézményeknek az ellátott terület nagyságára és annak jellemzőire vonatkozóan. Ennek megfelelően jelen vizsgálat elsősorban arra szorítkozik, hogy megállapítsa, a vizsgálati terület milyen szerepet tölt be az egyes városrészek illetve Budapest intézmény-ellátásában.



- Településközponti területek
- Vegyes intézményi területek
- Fejlesztési céltérsegek
- Vizsgált terület határa

*Településközponti és Vegyes Intézményi területek elhelyezkedése*



- Igazgatási intézmények
- Szociális intézmények
- Oktatási intézmények
- Egészségügyi intézmények
- Vizsgált terület határa

*Az országos jelentőségű intézmények elhelyezkedése a vizsgálati területen*

Figyelemre méltó, hogy a vizsgálati területen a változással érintett Vegyes területek nagysága csaknem 200 hektár, ami 51,8% arány. Ez azt mutatja, hogy a vizsgált területen belül az intézményi ellátás fejlesztésének meg jelentős tartalékai vannak újabb zöldmezős területek bevonása nélkül, ami jó alapot biztosít a kompakt város elvének érvényesítésére.

*Az intézmények részletes bemutatását a II. kötet tartalmazza a vonatkozó ütem területére.*

### 1.9.1.5. BARNAMEZŐS TERÜLETEK

A barnamező-fogalom egységes európai meghatározása a CABERNET (Concerted Action on Brownfields and Economic Regeneration Network) szervezet nevéhez fűződik, melynek értelmében barnamezősnek tekintjük azon területeket, amelyekről elmondható, hogy

- erőteljes – legtöbbször negatív – hatással van rájuk saját, valamint a közvetlen környezetük korábbi hasznosítása,
- felhagyottak, vagy alulhasznosítottak,
- vélt vagy valós környezeti szennyezettséggel terheltek,
- részben vagy egészében fejlett városi térségben találhatóak, újra használatba vételük beavatkozást igényel.

(Ferber et al. 2006. 23.)

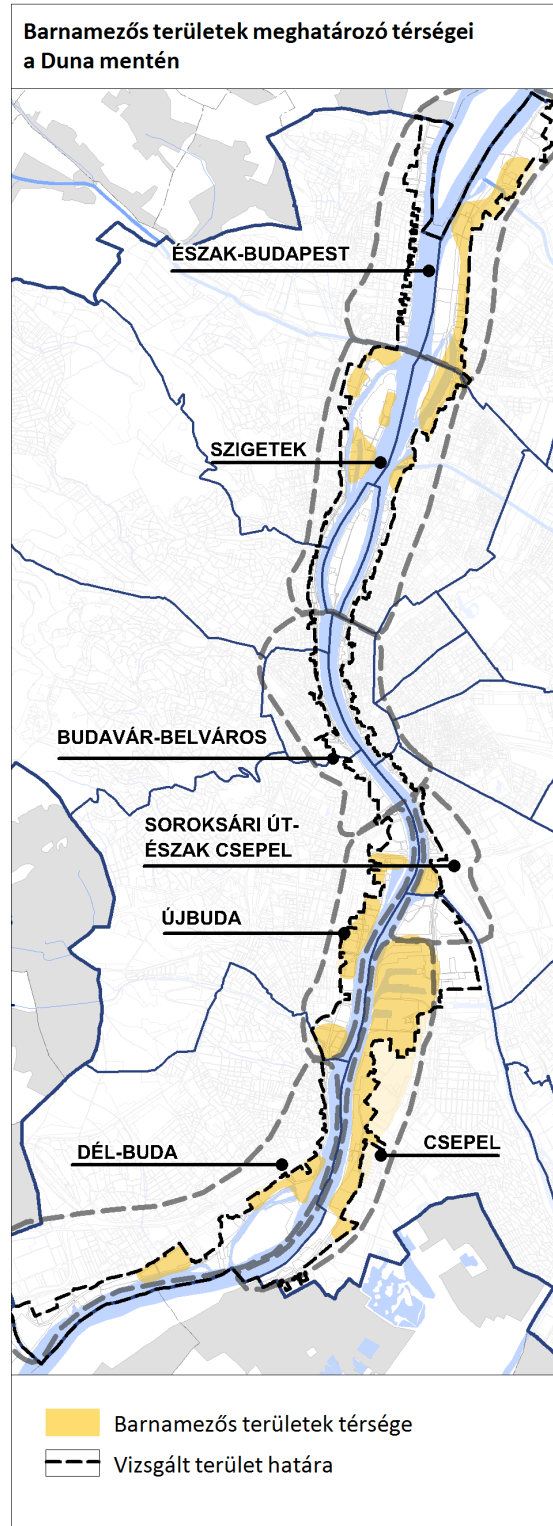
Fentiek értelmében Budapesten a használaton kívüli, illetve alulhasznosított területek jelentős hányada „klasszikus” barnamezős területeknek tekinthető (azaz az egykor ipari, közlekedési, vagy katonai funkcióval bíró területek). A fenntartható város szempontjából egyre nagyobb jelentősége van az egyéb, akár belvárosi elhelyezkedésű üres ingatlanok hasznosításának is, ahol a jövőbeli beruházás célja egy új funkció megtalálásával a környezet javítása és adott esetben az ingatlan értékvédelme, -megőrzése.<sup>1</sup>

Összefoglalva tehát a korábban már hasznosított területek újrahasznosításáról van szó.

A fővároson keresztül folyó Duna-szakasz északi és déli részén meghatározó a „klasszikus” barnamezős területek jelenléte, a felhagyott gyár- és vízműterületek mellett nagy kiterjedésű korábbi katonai célú területek is fekszenek. Számos használaton kívüli, vagy jelentősen alulhasznosított rekreációs, sportolási célú terület is van a Duna-parton.

A város belső magjában az üres épületek, foghíjak képezik a fejlesztésre alkalmas területek csoportját elszórtan, nem alkotva összefüggő térséget.

<sup>1</sup> A Tematikus Fejlesztési Programok (TFP) Barnamezős területek fejlesztésében is használt definíció. A Barnamezős TFP a 1211/2014. (VI.30.) Főv. Kgy. jóváhagyó határozatával zárult.



A barnamezős területeket a korábbi használat, a terület típusuk, a meglévő épületállomány különbözteti meg egymástól. Jelen vizsgálatban a használat alapján a következő kategóriák kerültek megkülönböztetésre:

- Használaton kívüli területek jellemzően meglévő épületállománnyal,

- Használton kívüli területek jellemzően épületállomány nélkül,
- Alulhasznosított területek,
- Fejlesztésre alkalmas vasúti területek.

Fejlesztésre alkalmas vasúti területek nem jellemzik a Duna mentét. Mindössze Dél-Buda fejlesztési céltérség vizsgált területét érinti 1 ha fejlesztésre alkalmas vasúti terület. Ez a terület a tervezési területbe nem tartozik bele.

*Barnamezős területek megoszlása a vizsgált területen fejlesztési céltérségenként*

| Használton kívüli területek jellemzően meglévő épületállománnyal (ha) | Használton kívüli területek jellemzően meglévő épületállomány nélkül (ha) | Alulhasznosított területek (ha) | Összes barnamezős terület (ha) |
|---|---|---------------------------------|--------------------------------|
| <b>Észak-Budapest</b>   |   |                                 |                                |
| 28,4  | 12,5  | 51,1                            | 92                             |
| <b>Szigetek</b>   |   |                                 |                                |
| 35,2  | 35,6  | 42,8                            | 113,6                          |
| <b>Budavár-Belváros</b>   |   |                                 |                                |
| 0,8   | 0,5   | 0,4                             | 1,0                            |
| <b>Újbuda</b>   |   |                                 |                                |
| 0   | 24,7  | 42,7                            | 67,4                           |
| <b>Soroksári út – Észak-Csepel</b>                                    |   |                                 |                                |
| 12,1  | 25,4  | 1,9                             | 39,4                           |
| <b>Dél-Buda</b>   |   |                                 |                                |
| 5,8   | 35,2  | 57,6                            | 99,6                           |
| <b>Csepel</b>   |   |                                 |                                |
| 0,1   | 45,9  | 247,4                           | 293,4                          |
| <b>Összesen</b>   |   |                                 |                                |
| 81,9  | 179,4   | 443,9                           | 706,4                          |

Az alulhasznosítottság a belső területi tartalék nem megfelelő kihasználását, vagy városszerkezeti nem megfelelő funkciót jelenti. Ezeken az **alulhasznosított területeken** sok esetben nem értékes az épületállomány. Előfordul, hogy az elmúlt években a területen jelentős bontások történtek, de a terület (minőségi) átalakulása – jellemzően a gazdasági válság következtében – és a visszamaradt, néha értékes épületek sem hasznosítottak megfelelően.

Az alulhasznosított területek mellett a városban számos olyan **használton kívüli terület** van, amelyen a korábbi használat megszűnt, az értéktelen épületek vagy elbontásra kerültek, vagy üresen állnak, de számos értékes épület pusztul megfelelő használat hiányában. A

használton kívüli területeken a város számára jelentős fejlesztési lehetőség kínálkozik beépítésre és szabadterületek fejlesztésére egyaránt. Jelenlegi állapotuk szerint ezen területeken belül megkülönböztetésre kerültek az épületállománnyal rendelkező, illetve üres, épületállománnyal nem rendelkező területek.



*Használton kívüli „klasszikus” barnamezős terület épületállománnyal – volt Újpesti Vízisztítómű*



*Használton kívüli terület épületállomány nélkül – volt Mahart III. öböl környezete Csepelen*



*Alulhasznosított „klasszikus” barnamezős terület – volt Csepel Művek területe*



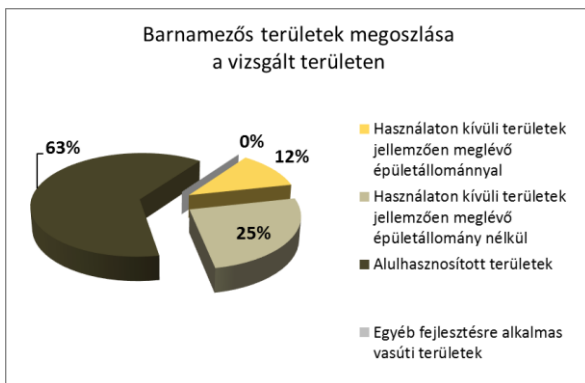
*Üres ingatlan – Clark Ádám tér*

A barnamezős területek arányát mutató diagramokon (a vizsgált és tervezési területen egyaránt) az egyes fejlesztési céltérségek Dunához tartozó területfelhasználási egységei – folyóvíz /állóvíz medre és partja (Vf / Vá) – nélküli területtel kerül arányosításra a barnamezős területek mérete. A Duna területe jelen vizsgálat szempontjából nem releváns, a fejlesztési, barnamezős területek összehasonlíthatóságát nehezítené a folyó területének beszámítása.



A vizsgált terület folyóvíz /állóvíz medre és partján kívüli területének (2345 ha) majdnem egyharmada barnamezős terület (706,4 ha).

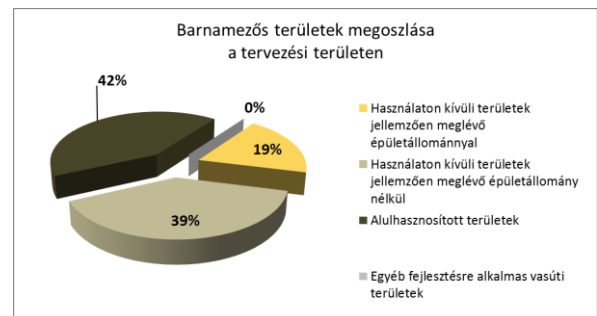
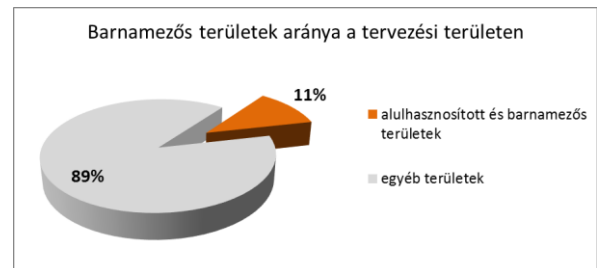
A Duna menti barnamezős területeknek több mint a fele (443,9 ha, 63%) alulhasznosított terület, a használaton kívüli, műszakilag igénybe vett területek pedig összesen 261,3 ha-t (37%) tesznek ki.



A tágabb, vizsgált területhez képest ötöd annyi barnamezős terület (132,14 ha) fekszik a tervezési területen, tehát a Duna szűken vett környezetében. A fejlesztési céltérségek között a Szigetek és Csepel területén kimagaslóan magas, több mint 110 ha hasznosításra váró barnamezős terület található. A Szigetek területén vegyesen, elszórtan vannak jelen alulhasznosított és használaton kívüli területek, míg Csepel területén összefüggő alulhasznosított térséget alkotnak a barnamezős területek.

Barnamezős területek megoszlása a tervezési területen fejlesztési céltérségenként

| Használaton kívüli területek jellemzően meglévő épületállománnyal | Használaton kívüli területek jellemzően meglévő épületállomány | Alulhasznosított területek (ha) | Összes barnamezős terület (ha) |
|---|--|---------------------------------|--------------------------------|
| <b>Észak-Budapest</b>   |  |                                 |                                |
| 0,32  | 0,65   | 0,36                            | 1,33                           |
| <b>Szigetek</b>   |  |                                 |                                |
| 13,04   | 2,22   | 0,78                            | 16,04                          |
| <b>Budavár-Belváros</b>   |  |                                 |                                |
| 0   | 0  | 0,07                            | 0,07                           |
| <b>Újbuda</b>   |  |                                 |                                |
| 0   | 1,82   | 2,88                            | 4,7                            |
| <b>Soroksári út – Észak-Csepel</b>                                |  |                                 |                                |
| 11,61   | 0  | 1,86                            | 13,47                          |
| <b>Dél-Buda</b>   |  |                                 |                                |
| 0   | 0,58   | 0,14                            | 0,72                           |
| <b>Csepel</b>   |  |                                 |                                |
| 0   | 46,6   | 49,21                           | 95,81                          |
| <b>Összesen</b>   |  |                                 |                                |
| 24,97   | 51,87  | 55,3                            | 132,14                         |



A barnamezős területek részletes bemutatását a II. kötet tartalmazza a vonatkozó ütem területére.



### 1.9.1.6 KONFLIKTUSSAL TERHELT (SZLÖMÖSÖDÖTT, DEGRADÁLÓDOTT) TERÜLET

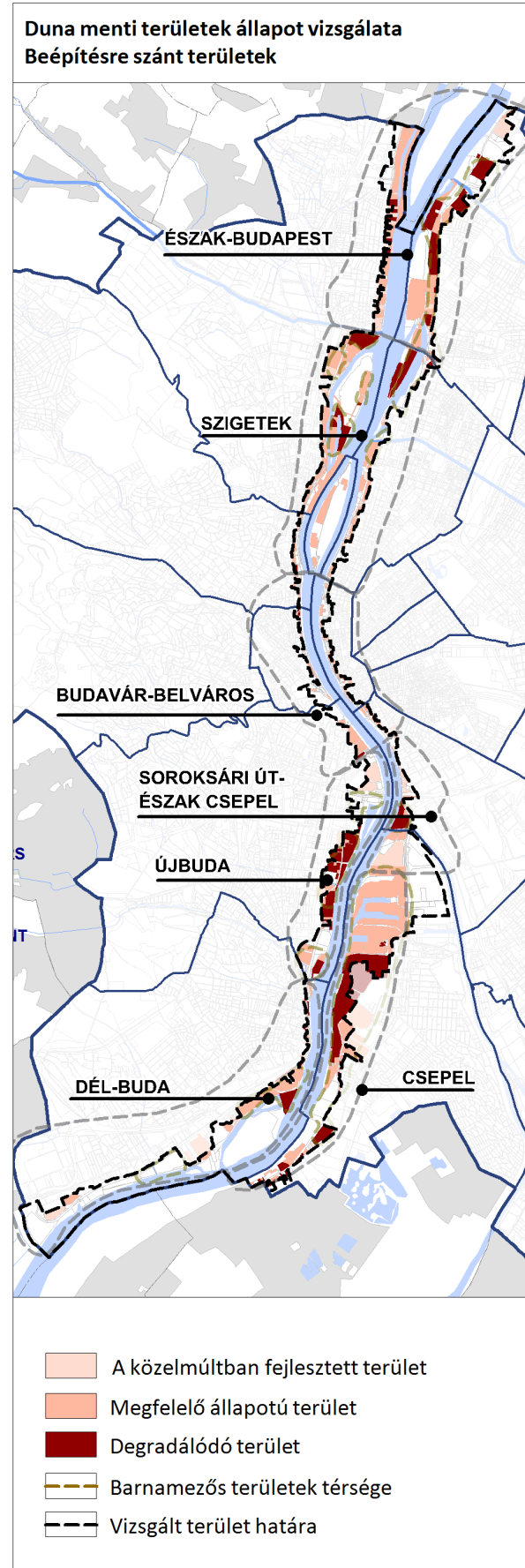
A konfliktussal terhelt, szlömösödött, illetve degradálódott területek egybeesnek a város rossz fizikai állapotban lévő területeivel. Az ilyen területek gyakran koncentrálnak a XIX. századi épületállomány legleromlottabb részén, a felhagyott ipari területek szélére, a vasút vonalak melletti területekre, vagy a város peremére. Gyakran egészen kis kiterjedésű területekről van szó, néha csak egy-egy épületről, tömbről, de előfordulnak egybefüggő, nagy alapterületű foltok is az egykori iparterületek helyén.

A területek állapota függ a mindenkori használatól, tulajdonostól és kezelőtől egyaránt. Jó állapotú területek azok a területek, melyek a közelmúltban jelentős fejlesztési programmal érintettek voltak, vagy komplex fejlesztési területek vagy minőségi fejlesztéssel, felújítással érintettek. A rossz állapotú, degradálódott területek gyakran ezeknek a területeknek a szomszédságában jönnek létre, a megkezdett fejlesztések remélt második ütemének előkészített és fenntartott terület egységeiként. Konfliktussal terhelt, rossz állapotú területek másik típusa, a barnamezős területek. Azok a felhagyott használaton kívüli, vagy alulhasznosított területek, melyek egykor városüzemeltetési, ipari, közlekedési vagy katonai használat alatt álltak.

A fővárosi Duna-szakasz északi és déli részén meghatározóak a konfliktussal terhelt területek – Észak-Budapest, Szigetek, Észak Csepel, Újbuda, Csepel és Dél-Buda területein. A város belső területein a degradálódott terület egységek kevésbé jellemzők, ezek egy-egy üres épület, vagy foghíj pontszerű elemei.

A degradálódó területeken a vizuális és esztétikai konfliktusok (rossz megjelenés) mellett jelentős problémát jelentenek a funkcionális (épületállomány nem megfelelő új funkció telepítésére) és a környezeti (talaj szennyezés) konfliktusok egyaránt. A fejlesztések során ezek komplex figyelembevétele szükséges.

A vizsgált Duna-szakaszon és a tervezési területen sem található krízisterület a KSH 2011-es adatszolgáltatása alapján.

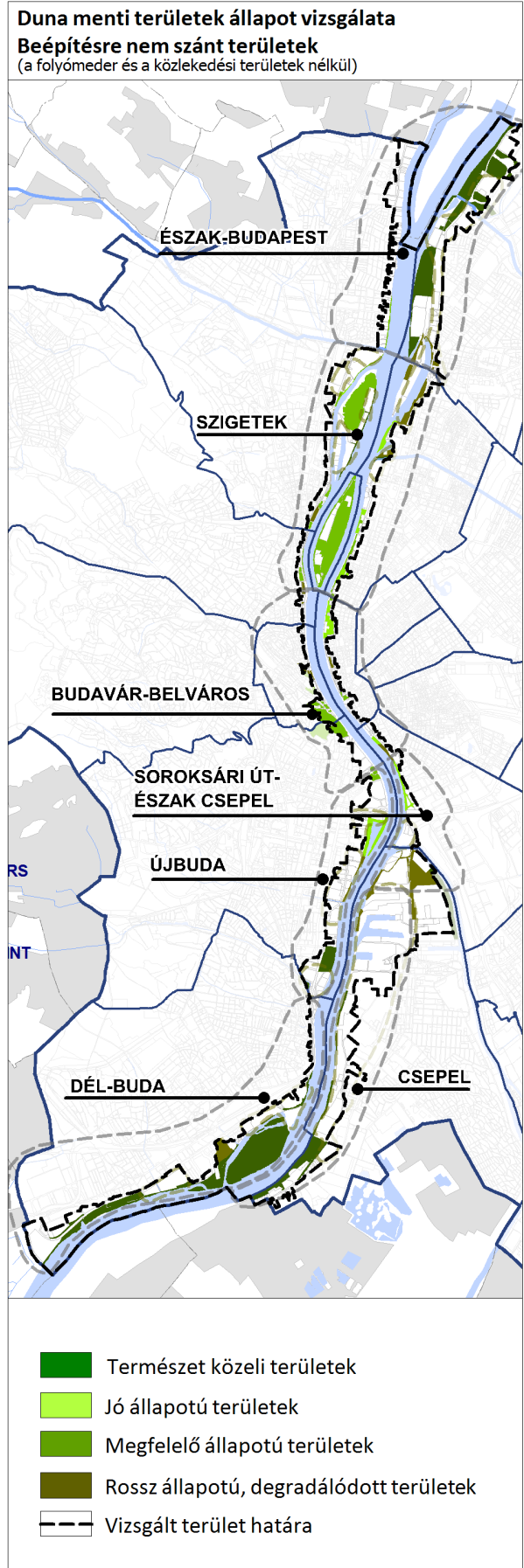


A szlömösödés és a degradáció folyamata az épített környezet mellett megfigyelhető a városi szabadterületeken is. Az egyes Duna menti zöldfelületi elemek alacsony vagy hiányos fenntartási színvonala, a benne található környezetarchitektúrák és a növényzet leromlott állapota, gondozatlansága hatással van a látogatottságára és befolyásolja a rekreáció minőségét, ezen keresztül végső soron a lakosság mentális-egészségi állapotát. Kirívó példaként említhetők az olyan erdőterületek a Soroksári út-Észak-Csepel, Újbuda, illetve az Észak-Budapest fejlesztési céltérségekben, ahol kiterjedt hajléktalan-telepek működnek (pl. Palotai-sziget). Ezek az erdőterületek, illetve az olyan alulhasznosított, közbiztonság szempont kritikus zöldterületeken, mint például az Óbudai-sziget, állandó problémát jelentenek az illegális hulladéklerakások. A nem megfelelő közbiztonság és a környezeti-vizuális konfliktusok lerontják az adott terület rekreációs hasznosíthatóságát, ennél fogva szerepüket nem tudják betölteni.

A főváros beépítésre nem szánt, rekreációs célú területei számára jelentős terhelést jelentenek az évente megrendezett fesztiválok és rendezvények, melyek a területek növényállományának folyamatos degradációjához vezetnek.

A konfliktussal terhelt területek általában komplex beavatkozást igényelnek. A pusztuló értékek (üresen álló műemlékek, ipartörténeti emlékek) a szociális feszültségek (szegregált területek, krízisterületek), valamint az elvárható minimális életminőség biztosítása érdekében.

A főváros kompaktsága és szerkezete miatt a területfelhasználási egységek között szomszédsági viszonyból származó konfliktusok is kialakulnak. Ilyen területek a közlekedési csomópontok környékén kialakuló degradálódó lakóterületek, a megfelelő zaj és rezgésvédelmi létesítmények nélkül működő főforgalmat lebonyolító útvonalak, a különböző beépítésre szánt területfelhasználási egységek által szennyeződő természeti környezet, a gazdasági területek és az egészséges lakókörnyezet közelsége. Ezeket a konfliktusokat a megfelelő védőzónák előírásaival és a megfelelő funkcionális renddel lehet kezelni és szabályozni. A funkcionális és környezeti szomszédsági konfliktusok mellett a Duna-part esetében kiemelten fontos a vizuális szomszédsági konfliktusok kezelése, a látkép védelme.



## 1.9.2. TELEKSTRUKTÚRA VIZSGÁLAT

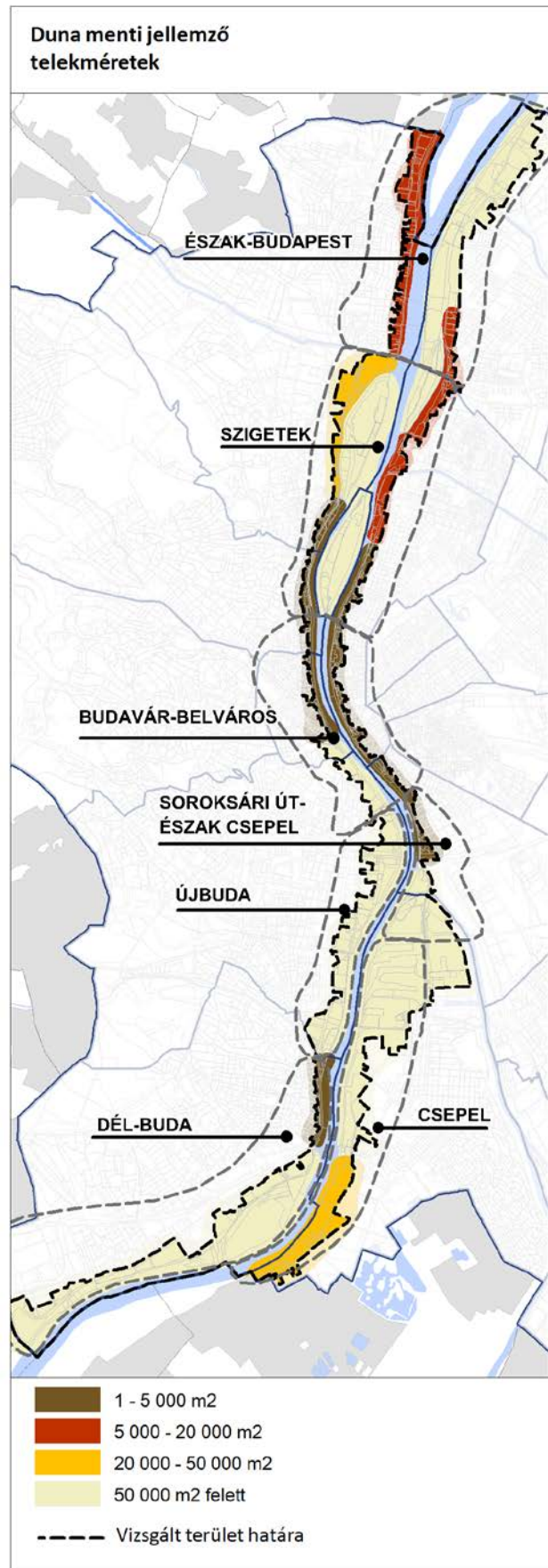
### 1.9.2.1. TELEKMORFOLÓGIA, TELEKMÉRET, TELEKSTRUKTÚRA

A telkek mérete és alakja, valamint a beépítés jellege jelentős kölcsönhatásban vannak egymással. A Duna menti területsáv telekszerkezetét az éppen aktuális területhasználat és a földrajzi adottságok alakítják, befolyásolják.

A jelenlegi Duna menti telekstruktúráról általánosságban elmondható, hogy a legkisebb telekméreteket a beépített területeken találjuk, jellemzően a belvárosi lakóterületeken. A legnagyobb méretű telkek beépítetlen területeken helyezkednek el, jellemzően a város északi és déli kerületeiben, a Dunával érintkező partszakaszain. A belvárosi nagy területű telkek általában a közterületek, zöldterületek, közlekedési területek, közintézmények telkei.

A telkek morfológiája is a földrajzi adottságok függvényében alakult a város történeti fejlődése során. Különböző karakterű városrészekben a telkek formája is eltérő jellegzetességeket mutat.

A Duna menti zóna belvárosi térsége a város legrégebben lakott területe. A történelmi belvárosban, amelynek telekstruktúráját kezdetben a középkori organikus fejlődés alakította, a XIX. század közepétől a tudatos városfejlődés felváltotta fel. A tervezett utcahálózat másféle, szabályosabb telekstruktúra kialakulását eredményezte. Napjainkban ilyen telekszerkezet látható a belvárosi Duna menti területeken, amelynek alapján az érintett tömbök jellemzően zárt sorúan épültek be. Észak-Budapesten, a Szigetek térségében, Újbudán, Dél-Budán, a Soroksári út és Csepel térségében a telkek térszerkezete jellemzően lazább, a telekalakzatok szabálytalanabbak, igazodnak a természeti környezethez és a területhasználat jellegéhez.



### 1.9.2.2. TULAJDONJOGI VIZSGÁLAT

A Dunával közvetlenül határos ingatlanok több tulajdonos kezében vannak, azonban az árvízvédelmi feladatok ellátása nem ezt indokolná. A tulajdonosi szerkezet változatos, a fővárosi tulajdonban álló jelentős kiterjedésű szakaszokat, összefüggő állami tulajdonú és kerületi tulajdonban lévő, a Dunával közvetlenül határos ingatlanok tagolják, egyes szakaszokon magántulajdonban lévő ingatlanok is előfordulnak. Általánosságban elmondható, hogy a belvárosi Duna-szakaszon nagyobb részt fővárosi, kisebb hányadban kerületi tulajdonú partszakaszok találhatóak, míg a belvároson kívüli területeken állami és magántulajdonú területek is megjelennek.

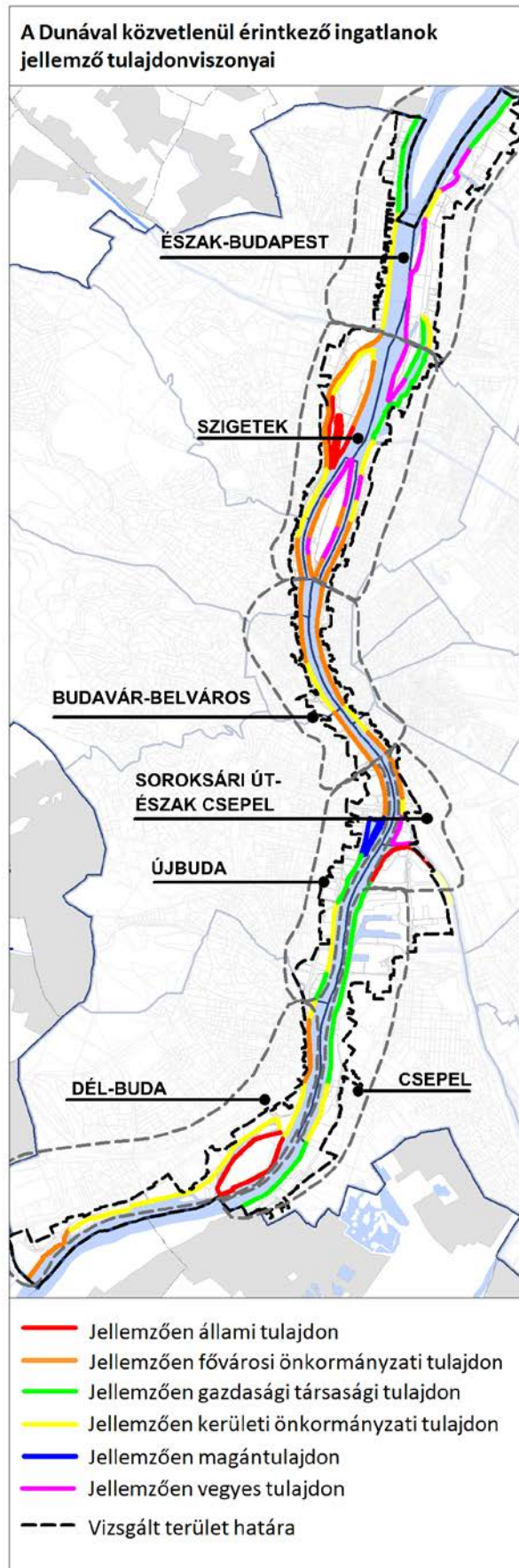
#### *A város belső területei (Árpád híd és Lágymányosi híd közötti területek)*

Az Árpád hídtól a Lágymányosi hídig, a Dunához közvetlenül kapcsolódó telkek jellemzően a Fővárosi Önkormányzat és a kerületi önkormányzatok tulajdonában állnak.

A Duna pesti partszakaszán déli irányba végighaladva az Árpád hídtól délre lévő Budapesti Elektromos Sportegyesület az Elmű Nyrt. és a Kajak- Kenu Szövetség tulajdona. Délre a Dráva utcáig a XIII. kerületi Önkormányzat a partszakasz tulajdonosa, a Dráva utcától a Margit hídig az ingatlanok fővárosi tulajdonúak. A terület bérleti összetétele és a hasznosítási funkciók változatosak.

Déli irányban a Margit híd és az Erzsébet híd között a partszakasz teljes terjedelmében a Fővárosi Önkormányzat tulajdonában áll, egy közforgalmú kikötőt kivéve a Március 15. téren. Ez a kikötő a Magyar Állam tulajdona, és a Viking Yacht Club/ Magyar Kikötő Zrt. üzemelteti, bérli.

Az Erzsébet híd és a Szabadság híd közötti partszakasz egy része az V. kerületi Önkormányzat tulajdonában van, a hídfők közvetlen területét és a rakparti út telkét a Fővárosi Önkormányzat tulajdonolja.



A Szabadság hídtól a Közraktárakig a part menti területek a IX. kerületi Önkormányzat tulajdonában állnak. A Közraktáraktól a Művészetek Palotája előtt húzódó területreztig a tulajdonos a Fővárosi Önkormányzat. A Lágymányosi híd környezetében található telkek a IX. kerületi Önkormányzat tulajdonában vannak, az ettől délre eső partszakasz magántulajdonban van, az egykori DunaCity Budapest Ingatlanfejlesztő Kft. kezében.

A budai oldalon az Árpád híd és a Margit híd közötti szakasz rakparti területei egyrészt a III. kerületi és a II. kerületi Önkormányzat között valamint a Fővárosi Önkormányzat között oszlanak meg. Az Árpád hídtól a Szépvölgyi útig terjedő sáv a III., míg a Szépvölgyi út és a Zsigmond tér közötti terület rész a II. kerületi Önkormányzat tulajdona. Ettől délre egészen a Lánchídig a rakpart tulajdonosa a Fővárosi Önkormányzat.

A Lánchídtól délre húzódó I. kerületi partszakasz tulajdonosa az I. kerületi Önkormányzat. Dél felé a Rudas Gyógyfürdő déli épületszárnyától egészen a Petőfi hídig a rakpartot a Fővárosi Önkormányzat tulajdonolja. A Petőfi híd budai hídfője és a rakpart területe a Lágymányosi hídig a XI. kerületi Önkormányzat tulajdonában áll. A Lágymányosi hídfő területének tulajdonviszonyai vegyes képet mutatnak, állami, kerületi és kerületi-fővárosi vegyes tulajdonú telkekkel.

#### *A város külső területei (Árpád hídtól északra, Lágymányosi hídtól délre)*

A belvároson kívüli területek tulajdonosi összetétele igen változatos. A IV. kerületben az egykori állami gyárterületek részben magánkézbe kerültek. A területhasználatból és a különféle funkciókból adódóan jellemzőek a nagy egybefüggő területek, amelyeknek főbb tulajdonosai a Magyar Állam, a Fővárosi Önkormányzat, a Fővárosi Vízművek Zrt. és a GE Hungary Zrt.

Az Újpesti vasúti hídtól északra a parti területek jelentősen felaprózódtak. Ezen területek harmadrészt a Fővárosi Önkormányzat, illetve magántársaságok, valamint kisebb hányadban a kerületi önkormányzat és a Magyar Állam tulajdonában állnak.

A budai oldalon az Árpád hídtól az Újpesti vasúti hídig terjedő partszakasz fő tulajdonosa a Fővárosi Önkormányzat, kisebb részben a kerületi önkormányzat, magántulajdonosok, valamint a

Magyar Állam. Északra a III. kerületi Duna-part menti területek a kerületi önkormányzat tulajdonában állnak.

A Lágymányosi hídtól délre a XI. kerület határáig a tulajdonjogi viszonyok változatos képet mutatnak. Itt található a magántulajdonban lévő Kopaszi-gát, több, állami tulajdonú, part menti ingatlan, továbbá magántulajdonosok is előfordulnak. A kerület déli részén jelentős kerületi tulajdonban álló területek találhatóak.

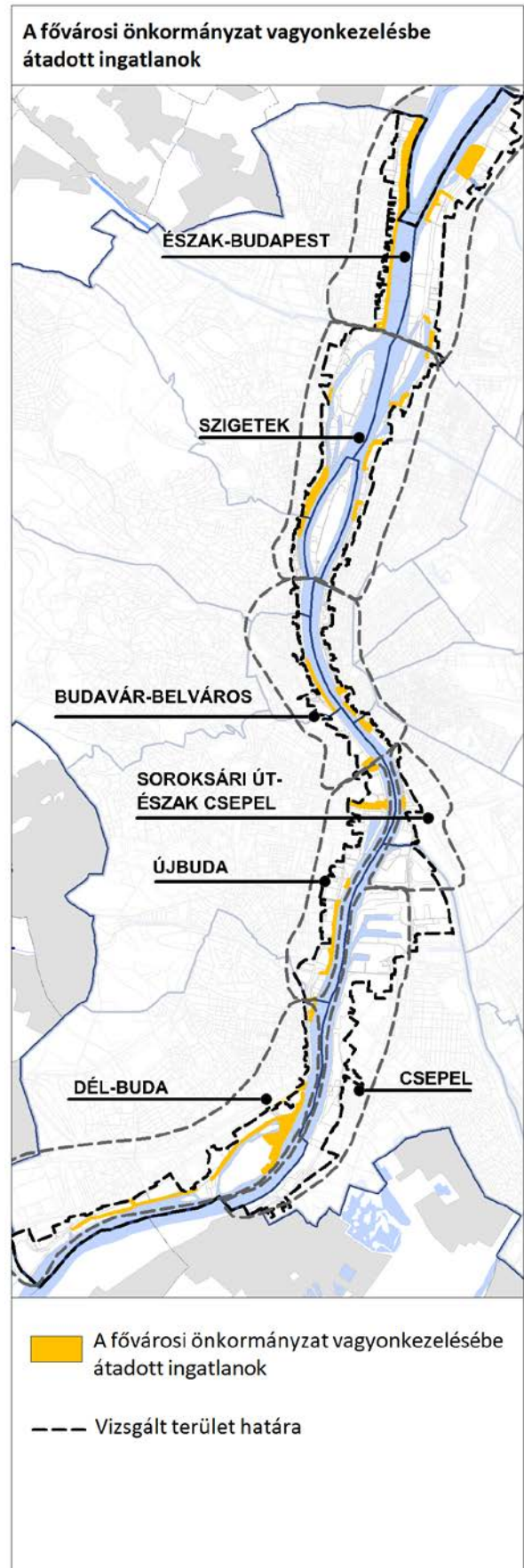
A XXII. kerületi partszakasz jelentős részét a Magyar Állam tulajdonolja, a maradék területek nagy részét a XXII. kerületi Önkormányzat, de ezen a szakaszon is találkozhatunk magántulajdonban lévő területekkel (pl. Duna Spirit projekt).

### 1.9.2.3. VAGYONGAZDÁLKODÁS – EGYES INGATLANOK FŐVÁROSI ÖNKORMÁNYZAT VAGYONKEZELÉSÉBE TÖRTÉNŐ ÁTADÁSA

A Duna medre a Magyar Állam kizárólagos tulajdonában<sup>1</sup> van, annak fővárost érintő szakasza a Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság (KDV-VIZIG) vagyongazdálkodásában<sup>2</sup> áll. A KDV-VIZIG a kormány által kijelölt vízügyi igazgatási szervként alaptevékenységei között az ár- és belvízvédelemmel összefüggő tevékenysége mellett ellátja a vízügy területi igazgatását és szabályozását. A meder vonatkozásában az állam tulajdonosa és a KDV-VIZIG vagyongazdálkodása a teljes szakaszon kizárólagos, a csatlakozó partok tulajdonjoga a Főváros, a kerületek és az elszórta meglévő magántulajdonosok között oszlik meg.

Az egységes szabályozás és kezelés érdekében a 2012. évi CXCV. törvényt módosító 2013. évi LXXIV. törvény a Duna partvonalával közvetlenül határos, a fővárosi kerületi önkormányzatok és az Állam tulajdonában álló budai és pesti rakpartokon található ingatlanok, kikötőhelyek és kikötői infrastruktúra, a nagyhajók fogadására alkalmas kikötőhelyek és kikötői infrastruktúra, valamint az ezeken kívüli ingatlanok 99 évre a fővárosi önkormányzat vagyongazdálkodásába adta.

A 1. mellékletben tételesen felsorolt, a Fővárosi Önkormányzat vagyongazdálkodásába átadott ingatlanokkal lehetőség nyílik a város teljes területét érintő partszakasz egységes városképezésére és hatékonyabb közlekedési rendszerének kialakítására.



<sup>1</sup> 2011. évi CXCVI. törvény a nemzeti vagyonról, 1. melléklet

<sup>2</sup> 1995. évi LVII. törvény a vízgazdálkodásról

A fővárosi vagyonkezelésbe kerülő ingatlanok listája a 2012. évi CXCV. törvény 1. melléklete alapján:

| Sorszám         | Hrsz.    | Tulajdonos     |
|-----------------|----------|----------------|
| 1.              | 76502    | Magyar Állam   |
| 2. <sup>3</sup> |          |                |
| 3.              | 25964/1  | Magyar Állam   |
| 4.              | 25990/2  | Magyar Állam   |
| 5.              | 24314    | Magyar Állam   |
| 6.              | 63624    | Magyar Állam   |
| 7.              | 19308/2  | Magyar Állam   |
| 8.              | 19306/2  | Magyar Állam   |
| 9.              | 19305/2  | Magyar Állam   |
| 10.             | 19304/2  | Magyar Állam   |
| 11.             | 19303/2  | Magyar Állam   |
| 12.             | 4082/33  | Magyar Állam   |
| 13.             | 43578    | Magyar Állam   |
| 14.             | 232045/5 | Magyar Állam   |
| 15.             | 232045/6 | Magyar Állam   |
| 16.             | 14387/1  | I. ker. Önk.   |
| 17.             | 6229/1   | I. ker. Önk.   |
| 18.             | 14617/16 | II. ker. Önk.  |
| 19.             | 14617/9  | II. ker. Önk.  |
| 20.             | 63623    | III. ker. Önk. |
| 21.             | 23790/9  | III. ker. Önk. |
| 22.             | 63576    | III. ker. Önk. |
| 23.             | 60004    | III. ker. Önk. |
| 24.             | 23035/4  | III. ker. Önk. |
| 25.             | 23738/6  | III. ker. Önk. |
| 26.             | 23789    | III. ker. Önk. |
| 27.             | 19337/1  | III. ker. Önk. |
| 28.             | 19330    | III. ker. Önk. |
| 29.             | 19309/2  | III. ker. Önk. |
| 30.             | 19307/2  | III. ker. Önk. |
| 31.             | 19296/2  | III. ker. Önk. |
| 32.             | 19295/2  | III. ker. Önk. |
| 33.             | 19288/2  | III. ker. Önk. |
| 34.             | 19287/2  | III. ker. Önk. |
| 35.             | 17977/2  | III. ker. Önk. |
| 36.             | 14621    | III. ker. Önk. |
| 37.             | 14617/13 | III. ker. Önk. |
| 38.             | 14617/17 | III. ker. Önk. |
| 39.             | 76501    | IV ker. Önk.   |
| 40.             | 76498    | IV ker. Önk.   |
| 41.             | 75844    | IV ker. Önk.   |
| 42.             | 70406    | IV ker. Önk.   |

|     |           |                 |
|-----|-----------|-----------------|
| 43. | 70410     | IV ker. Önk.    |
| 44. | 70411     | IV ker. Önk.    |
| 45. | 70412     | IV ker. Önk.    |
| 46. | 76505     | IV ker. Önk.    |
| 47. | 23817/2   | V. ker. Önk.    |
| 48. | 23817/3   | V. ker. Önk.    |
| 49. | 37060     | IX. ker. Önk.   |
| 50. | 38017/7   | IX. ker. Önk.   |
| 51. | 4107/53   | XI. ker. Önk.   |
| 52. | 4082/2    | XI. ker. Önk.   |
| 53. | 4004/2    | XI. ker. Önk.   |
| 54. | 43621     | XI. ker. Önk.   |
| 55. | 43620     | XI. ker. Önk.   |
| 56. | 43618     | XI. ker. Önk.   |
| 57. | 43586     | XI. ker. Önk.   |
| 58. | 43580     | XI. ker. Önk.   |
| 59. | 43584/2   | XI. ker. Önk.   |
| 60. | 43577     | XI. ker. Önk.   |
| 61. | 25911/1   | XIII. ker. Önk. |
| 62. | 25915     | XIII. ker. Önk. |
| 63. | 25900/4   | XIII. ker. Önk. |
| 64. | 25666/2   | XIII. ker. Önk. |
| 65. | 25723/2   | XIII. ker. Önk. |
| 66. | 25666/4   | XIII. ker. Önk. |
| 67. | 224983    | XXII. ker. Önk. |
| 68. | 224967/1  | XXII. ker. Önk. |
| 69. | 224967/3  | XXII. ker. Önk. |
| 70. | 232041    | XXII. ker. Önk. |
| 71. | 232035/1  | XXII. ker. Önk. |
| 72. | 232035/25 | XXII. ker. Önk. |
| 73. | 232035/24 | XXII. ker. Önk. |
| 74. | 232035/23 | XXII. ker. Önk. |
| 75. | 232038/21 | XXII. ker. Önk. |
| 76. | 232048/1  | XXII. ker. Önk. |
| 77. | 232185    | XXII. ker. Önk. |
| 78. | 232318    | XXII. ker. Önk. |
| 79. | 232319/2  | XXII. ker. Önk. |
| 80. | 232320    | XXII. ker. Önk. |
| 81. | 224961    | XXII. ker. Önk. |
| 82. | 224969    | XXII. ker. Önk. |
| 83. | 232322    | XXII. ker. Önk. |
| 84. | 232045/3  | XXII. ker. Önk. |
| 85. | 232324    | XXII. ker. Önk. |
| 86. | 232327    | XXII. ker. Önk. |

*A telekstruktúra és tulajdonjogi vizsgálat részletes bemutatását a II. kötet tartalmazza a vonatkozó ütem területére.*

<sup>3</sup> 2013. évi CXCV. tv. alapján a Fővárosi Önkormányzat vagyonkezelői joga megszűnt

### 1.9.3. AZ ÉPÍTMÉNYEK VIZSGÁLATA

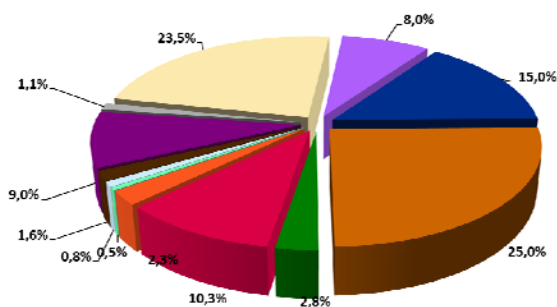
#### 1.9.3.1. FUNKCIÓ, KAPACITÁS

A főváros szerkezetét alapvetően meghatározó Duna folyam partjainak használata koronként eltérő módon alakult. A part menti területsávban mindenkor változatos területhasználat és ennek megfelelően vegyes funkciócsoportok jelenléte jellemző. Ez nyilvánvalóan szoros kapcsolatban van a gazdaság általános helyzetével, és kölcsönhatásban áll az adott partszakasz mögöttes városi területeinek fejlettségével. A használat hagyományosan a városközpontokhoz közeli partszakaszokon a legintenzívebb. A Duna-parti funkciók és az ezekhez kapcsolódó különböző tömegű és építészeti megjelenésű építmények alapvetően befolyásolják a vízparti látványt, a városképet.

A főváros belvárosi zónája előtti partszakaszon a város legnagyobb alapterületű és kapacitású középületei, intézmények és irodaépületek helyezkednek el. A magas presztízsű és értékű épületek, mint a Parlament, az oktatási intézmények épületei, templomok meghatározó elemei a védett városképnek.

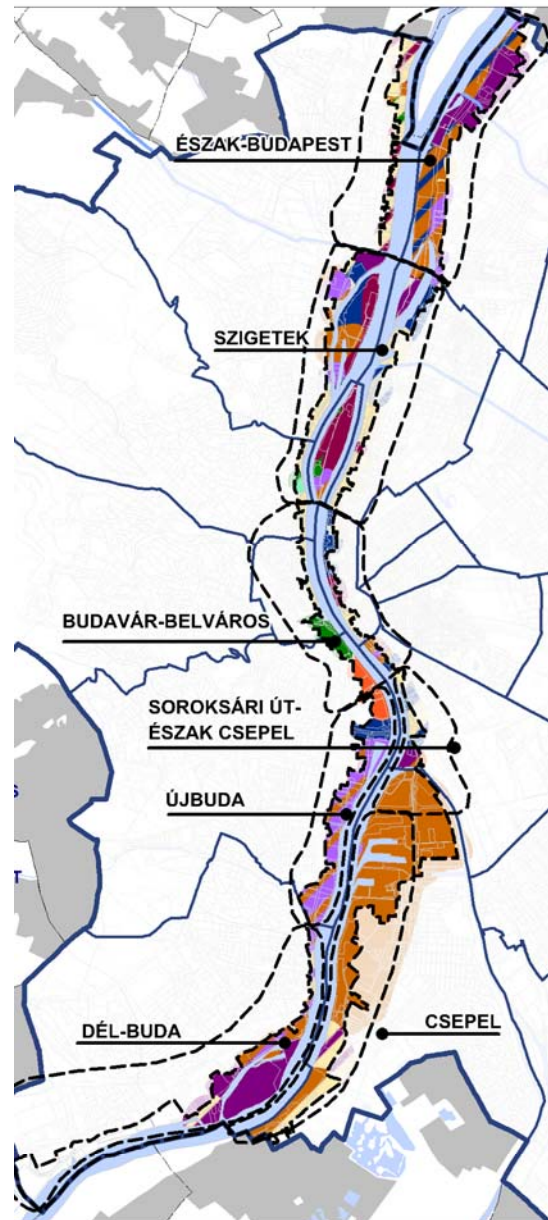
A vizsgált partszakaszokon mintegy 9800 lakásegység található. A belső zóna előtti parti részekén, úgy a budai, mint a pesti oldalon, vegyes használatú területeken, a lakóépületek szakaszosan vannak jelen. Már a történeti beépítésű részekén is a Dunára néző lakások tartoztak a legértékesebbek közé.

A Duna-partra kifutó intenzívebb beépítésű lakóterületeket a huszadik század elején kialakult Újlipótvárosban, a Vízfogó és a közelmúltban felépített Meder utca menti lakótelepen találunk.



Duna menti épületek domináns funkcióinak megoszlása épületszám alapján

Duna menti épületek funkció vizsgálata





Kereskedelmi szolgáltató, valamint gazdasági területhasználat és ehhez tartozó épületek az átmeneti zóna előtti partszakaszokon fordulnak elő. A máig megmaradt, legnagyobb kiterjedésű hagyományos iparterület és épületállomány az egykori Csepel Művek területén található. Már felszámolt és elbontott, vagy átalakuló iparterületek maradványai fedezhetők még fel a Népszigeten, a III. kerületi partszakaszokon, az Óbudai szigeten. A külső és átmeneti zóna előtti északi partszakaszokon, továbbá a XX. és XXI. kerületi partokon meghatározóak a városüzemeltetési (vízművek, víztisztítók) területei, illetve azok épületei és építményei.

Budapest 2030 Hosszú távú városfejlesztési koncepció Duna menti fejlesztési céltérségeket határolt le a kialakult jellegzetes funkciók és a potenciális lehetőségek alapján. A fejlesztési céltérségekre jellemző funkciók és azokhoz kapcsolódó kapacitások részletes bemutatását a II. kötet tartalmazza.

A Duna menti területsávban összesen 4777 épület funkciója került rögzítésre megkülönböztetve a domináns, és az ettől esetlegesen eltérő egyéb földszinti funkciókat is (268 épület esetén). A vegyes funkciójú épülettípus tipikus példája a több emeletes lakóház, amelyek földszintjein jellemzően a közösséget kiszolgáló kereskedelmi és szolgáltató rendeltetésű egységek találhatók.

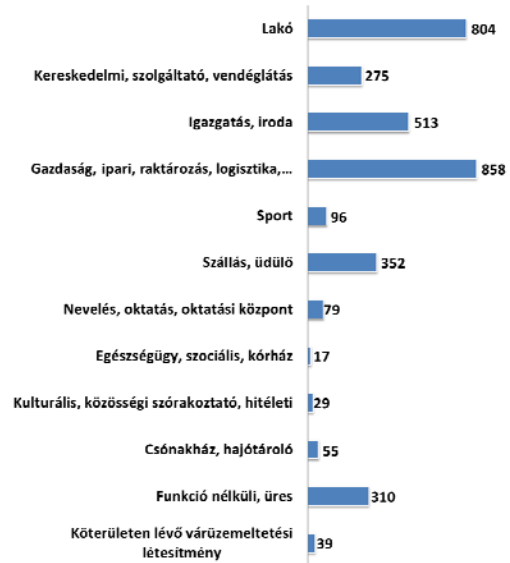
A hasonló rendeltetésű épületek csoportosításával 12 felhasználási kategória került meghatározásra, ahogyan az „Duna menti épületek funkcióvizsgálata” c. ábrán látható.

A Duna menti épületek eltérő funkciók szerinti vizsgálata mellett az adott funkció által elfoglalt szintterület-vizsgálat is készült.

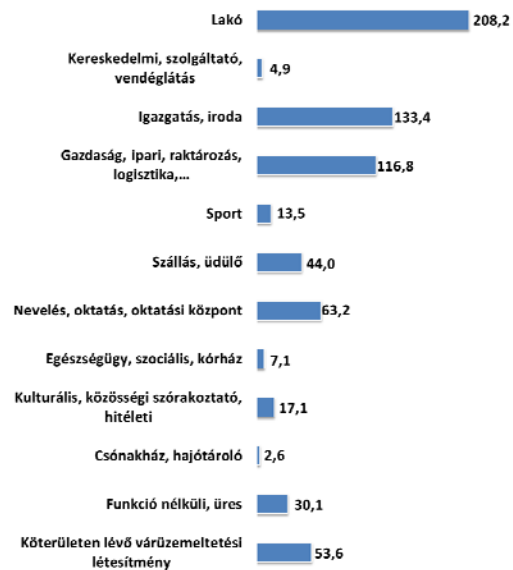
A vizsgálat során külön kategóriába kerültek a közterületen lévő városüzemeltetési épületek.

A lakófunkciójú épületek képezik a legnagyobb szintterülettel rendelkező funkciótypust. Épületszámban pedig csak a gazdasági, ipari és azokhoz hasonló funkciójú épületek mennyisége előzi meg – az egyéb kategórián kívül. További egy kategóriát kell kiemelni: az igazgatási és iroda funkciókat, amely 133,4 hektár fölötti szintterülettel a második legnagyobb összesített területtel rendelkező kategória, a csoportosításban pedig a harmadik legtöbb

épület tartozik ide – az egyéb melléképületeket nem számolva.



A domináns funkció megoszlása épületszám alapján



Szintterület a domináns funkció szerint (ha)

A funkció- és kapacitásvizsgálat részletes bemutatását a II. kötet tartalmazza.

### 1.9.3.2. BEÉPÍTÉSI JELLEMZŐK (BEÉPÍTÉSI MÓD, BEÉPÍTÉSI MÉRTÉK, INTENZITÁS)

#### *Beépítési mód a beépítésre szánt területeken*

A vizsgált Duna menti területsávban a beépített részek eltérő – jellemzően szabadon álló, zárt sorú és telepszerű – beépítési módok szerint épültek be, ami nagymértékben meghatározza az egyes területrészek karakterének egymástól való különbözőségét is.

Elsősorban a főváros átmeneti és elővárosi zónái előtt húzódó, északi és déli partszakaszok, valamint a szigetek beépítésre szánt területei – tehát a part menti területek nagyobb része – szabadon álló beépítési mód szerint épült be.

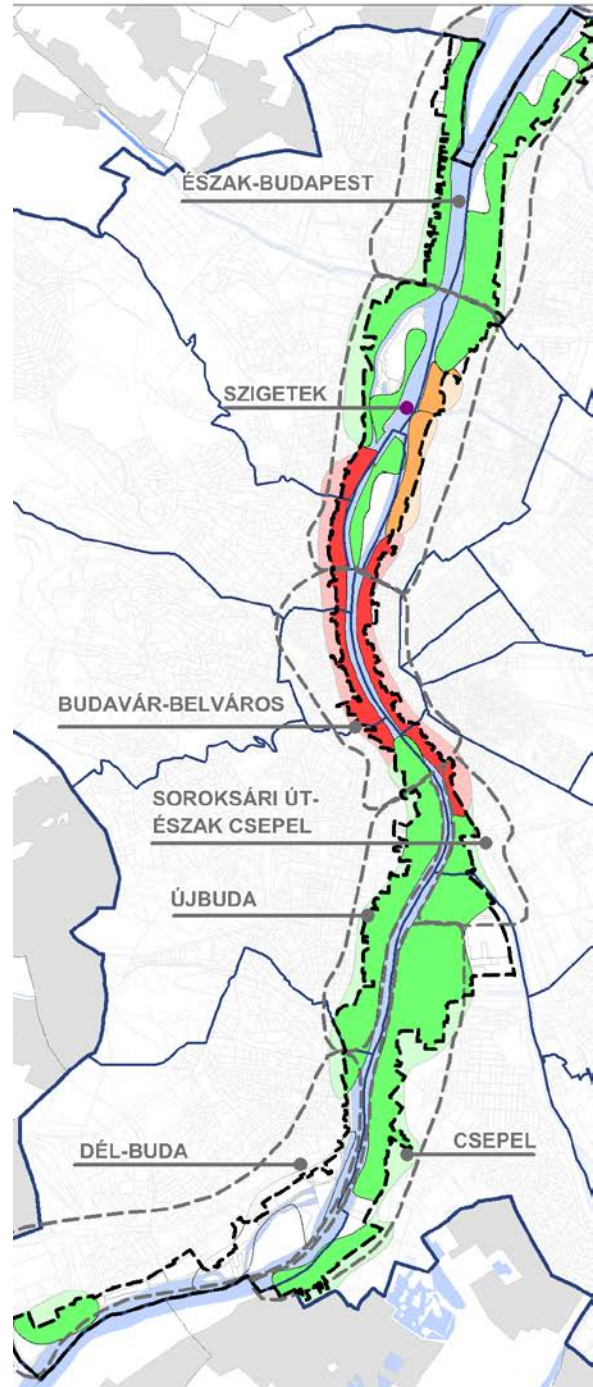
A történelmi belváros területe legnagyobb részben zárt sorú beépítési mód szerint épült be, továbbá jellemzően zárt sorú beépítés alakult ki egyes, a városközponthoz közvetlenül csatlakozó területeken (a II. kerületi, óbudai, újlipótvárosi, ferencvárosi területeken). Kivételt képeznek itt a nagy, egész tömböt vagy telket elfoglaló intézményi épületek, amelyek kialakítása szabadon álló beépítési mód szerinti. Ezek között példaként említhető az Országház, vagy a Budapesti Műszaki Egyetem épülete.

Telepszerű beépítési mód szerint beépített nagyobb területek a XIII. kerületi Duna menti sávban fordulnak elő. Itt az északi újlipótvárosi részek, a Vízafogó negyed, a Meder utca menti területek, sorolhatók. A vizsgált terület déli részén csak a csepeli Vízmű lakóterület létesült telepszerű beépítési mód szerint.

A Duna mentén ikres, valamint oldalhatáron álló beépítés nem jellemző, mivel a vízpart közelében nem alakult ki alacsony sűrűségű lakóterület, ahol ezek a beépítési módok jellemzőek.

A város fejlődése során a városszövet kettős tagolása alakult ki: sűrű beépítésű történelmi városmag, valamint lazább szerkezetű ipari, logisztikai és gazdasági területek.

#### Beépítési mód vizsgálata



- Szabadonálló beépítési mód
- Telepszerű beépítési mód
- Zárt sorú beépítési mód
- Vizsgált terület határa

### Beépítési mérték, intenzitás a beépítésre szánt területeken

A munka során a beépítési mértékét volt célszerű vizsgálni, mivel az Étv.-ben megfogalmazott beépítési sűrűség számításához a tervezési területen túlnyúló területfelhasználási egységeket kellett volna számítási alapul venni.

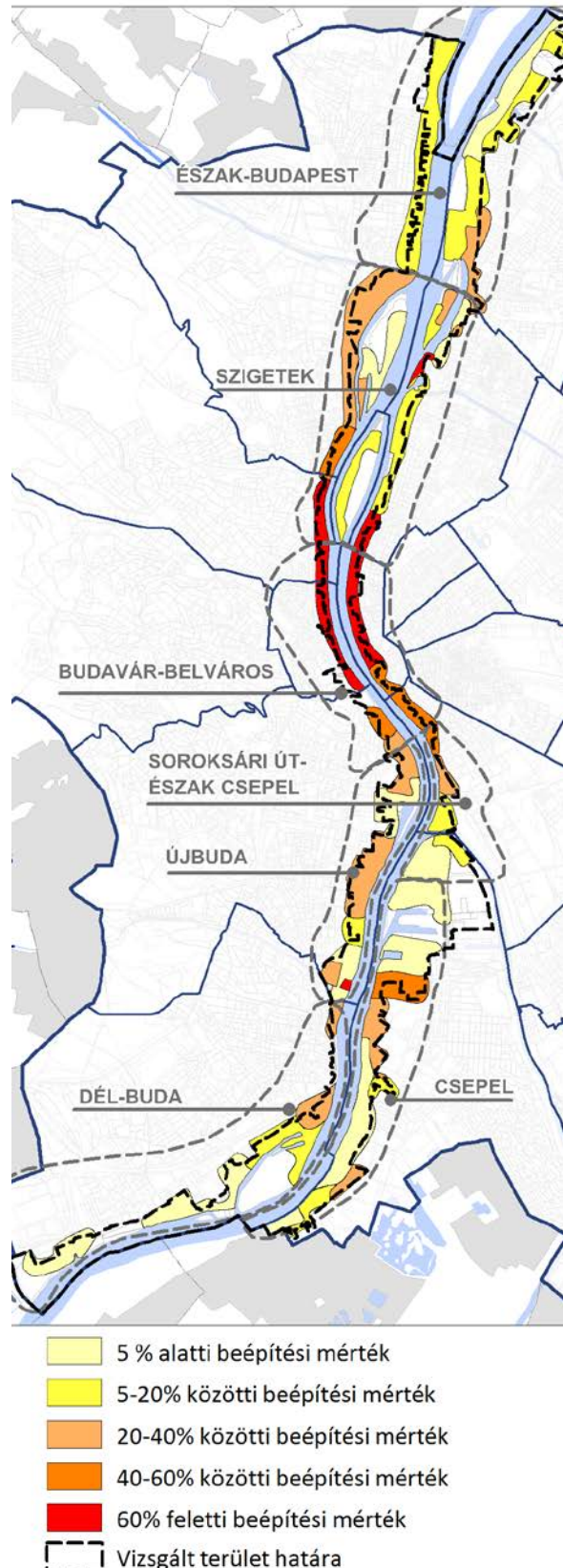
A legmagasabb beépítési mérték a történelmi belváros és az ahhoz csatlakozó, többfunkciós városias területhasználatú területeken alakult ki. A területre jellemző magasabb (> 70%) beépítettséghez képest jelentős különbséget mutató telkeket csak elvétve találunk.

A jellemzően zárt sorú beépítési mód szerint épített, sűrű belvárosi városszövetet csak helyenként lazítják fel beépítetlen, vagy alacsony beépítettségű arányú telkek, amelyeken többnyire régebbi egyházi, vagy egyéb műemléki épületek helyezkednek el (például az I. kerületi Szilágyi Dezső téri templom, a Várkert Kaszinó).

Alacsonyabb a beépítettség mértéke az észak-budapesti és a dél-budai lakóterületeken, valamint a csepeli iparterületeken. Az északi területeken a beépítés mértéke összességében alacsonynak mondható. A budai oldalon ritkán éri el a 15%-ot, míg a pesti oldalon szintén 20 %, vagy az alatti az átlagos beépítési mérték. Az alacsonyabb beépítési intenzitású területek zöldbeágyazott jelleggel mutatkoznak a városképben.

*A beépítés mértékének és a beépítés módjának részletes bemutatását a II. kötet tartalmazza.*

### Beépítési mérték vizsgálata



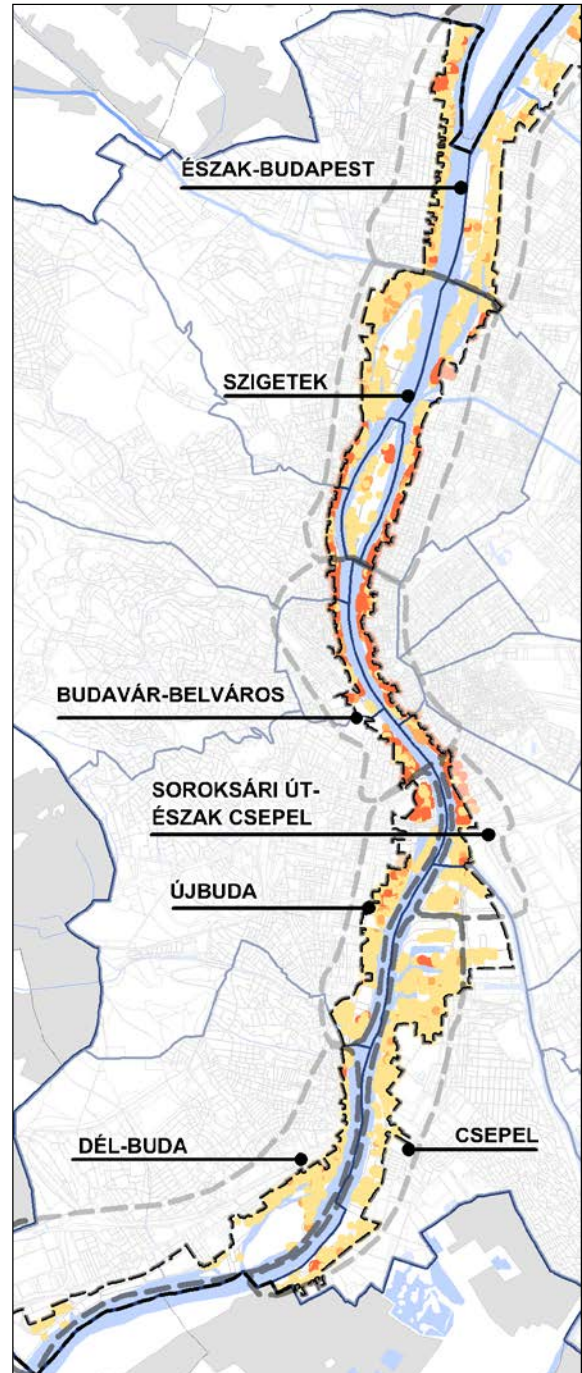
### 1.9.3.3. AZ ÉPÍTETT KÖRNYEZET MAGASSÁGI VISZONYAI, SZINTSZÁMOK, TETŐIDOMOK

#### Magasság, szintszám

Az épített környezet a Duna mentén rendkívül változatos képet mutat nem csak a magasságok és szintszámok tekintetében, de azok megjelenésében egyaránt. A Duna vízfelületének szélessége jelentősen befolyásolja az egyes épületek, épületcsoportok hangsúlyát a településképen belül. A külső területek többször 500 métert is meghaladó szélességével szemben a legkeskenyebb belvárosi szakaszokon a szemközi partok távolsága 250 méter alá csökken. A széles vízfelület, valamint az alacsonyabb intenzitású beépítés az északi és déli külső területeken hosszú látványtengelyeket nyit meg, amely erőteljesebbé teszi a függőleges városképi elemek megjelenését.

A belvárosi területek keskenyebb vízfelületét ezzel szemben tömörebb és homogénebb magasságú beépítés szegélyezi, – amelyek gerincét képezik a védett világörökségi területnek – amiben vertikális hangsúlyként csak a valóban magas és toronyszerű építmények tudnak érvényesülni. A Belváros irányába egyre intenzívebbé váló beépítés magassága jellemzően növekszik a külső területekhez képest. (Ezt a városképben megjelenő magassági kontrasztot tovább erősíti a belső területek budai oldalának jóval változatosabb morfológiája, azonban ezek jelentős része a vizsgálati területen kívül esik. Ilyenek például a dunai panoráma szempontjából meghatározó Várhegy és a Rózsadomb.)

A Belváros történelmi kialakulása is fontos szerepet játszott a magassági viszonyok szempontjából. A belvárosi területek átlagos magassága jellemzően nagyobb, mint az Árpád hídtól északra és a Rákóczi hídtól délre. Ugyanakkor figyelembe kell venni, hogy a történelmi városszerkezetben lévő épületek átlagos szintmagassága a maiaknál lényegesen nagyobb. Ebből következően a régebbi – jellemzően a XIX. sz. második felében és a XX. század első felében épült – épületek magassága jelentősen nagyobb a későbbi korok azonos szintszámú épületeinél.



- 1 - 2,5 szint
- 2,5 - 4 szint
- 4 szint felett

- Fejlesztési céltérsegek
- Vizsgált terület határa

*Jellemző szintszámok a vizsgálati területen*

A vizsgálati terület panorámáját a budai és pesti oldalak egymással homlokzatmagasságban harmonizáló képe alkotja, amelyet csupán néhány esetben tör meg egy-egy kiugró épülettömeg. A viszonylag homogén épített környezet természetes módon igazodik a terep morfológiájához, mindössze egy helyen veszi át természeti elem a magassági dominanciát, a Gellért-hegy esetében. (Az épített környezetben lévő hangsúlyosabb elemek a II. kötetben kerülnek bemutatásra.)

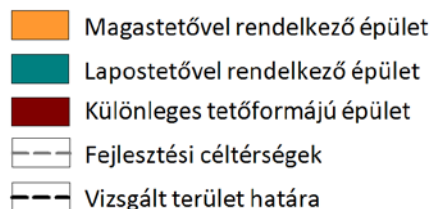
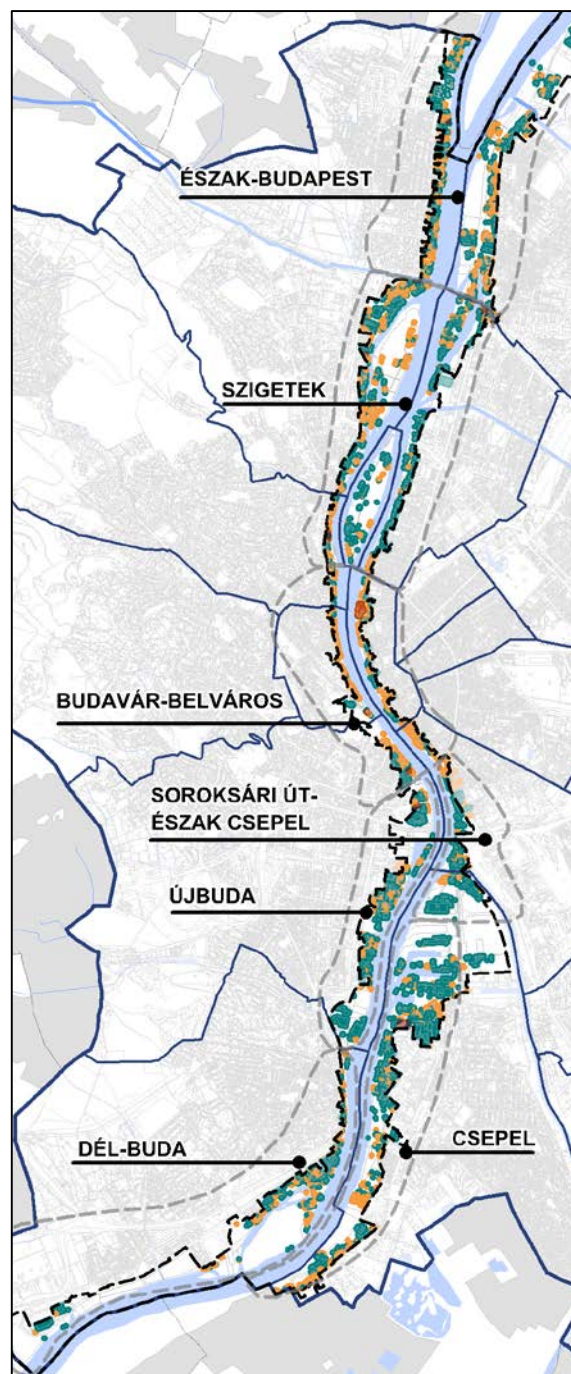
A 4 szintet meghaladó épületek a nagyvárosias lakóterületekre jellemzőek. A Duna teljes budapesti szakaszát tekintve a partvonalakon a három szintet (vagy két teljes szint tetőtér beépítéssel) nem meghaladó épületek 65%-ban vannak jelen, míg a 3 emeletnél magasabb épületek nem érik el a teljes épületállomány negyedét sem. Az ötven métert meghaladó építmények száma a vizsgált területen összesen 7 darab. Ebből három, a Lágymányosi Hőerőmű kéménye, az óbudai Gázgyár tornyai valamint a margitszigeti víztorony különleges rendeltetésű építmény, négy pedig irodaház.

### Jellemző Tetőidom

A vizsgálati területen elhelyezkedő építmények tetőidom-vizsgálata során három típust különböztettünk meg, amelyek követik az OTÉK meghatározását és előírásait<sup>1</sup>:

1. **Magastető:** olyan tető, amelynek lejtése a 10%-ot meghaladja
2. **Lapostető:** a tető hajlásszöge 10%-nál kisebb,
3. **Különleges tetőformák:** azon tetőszerkezetek csoportja, amelyek formai kialakítása az épület karakterét egyedivé teszi. (pl. tornyok, kupolák)

A vizsgálati terület elenyésző számú tetővel nem rendelkező elemet tartalmaz (mint a kémények vagy felszín alatti építmények). A tetőidom vizsgálat során számszerűsítve ez 4465-ből 53 építményt jelent.



Jellemző tetőidomok

<sup>1</sup> A 253/1997. (XII. 20) Kormány rendelet 1. számú mellékletében meghatározott fogalom szerint: „84. Magastető: olyan tető, amelynek lejtése a 10%-ot meghaladja”

A Duna menti épületek több mint felét (~55%-át) a lapostetős épületek teszik ki. Ez a tetőforma több eltérő funkcionál is jellemzően megjelenik: lakóterületeken a telepszerű többszintes beépítéseknél, vegyes területeken az irodaházaknál, gazdasági területfelhasználásnál a nagy alapterületű, kis szintszámú csarnokok és hangárok esetében is. A lapostetős épületek felét azonban a földszintes, főként kis alapterületű mellék- és kiszolgálóépületek képezik, amely a vizsgált terület épület állományának 16%-át jelentik.

A Jellemző tetőidomok a Duna mentén c. tervlapon jól megfigyelhető, hogy a magastetők a Budavár-Belváros szakaszon koncentrálnak és a területen lévő épületek tetőidoma több esetben is különleges tetőfelépítményekkel egészülnek ki. Ezen részletek az épületek teljes tetőzetét figyelembe véve csak díszítő elemként jelennek meg, ezért a vizsgálati szempontok szerint a magastetők csoportjában kerültek ábrázolásra.

*A magasság, szintszám, tetőidom részletes bemutatását a II. ütem tartalmazza a vonatkozó ütem területére. A különleges tetőformával rendelkező épületeket, mint egyedi elemeket szintén a II. kötet mutatja be.*

### 1.9.3.4. TELEPÜLÉSKARAKTER, HELYI SAJÁTSÁGOK: UTCAKÉP, TÉRARÁNY, JELLEGZETES ÉPÜLETTÍPUSOK

#### Karaktervizsgálat módszertana

A vizsgálat célja, hogy feltárja a területek azon legjellemzőbb vonásait, amelyek meghatározzák az adott épített környezet arculatát, jellegét, hangulatát. Területi bontásban meghatározhatóak azok a közös jellemzők (karakterjegyek), amik egy-egy területen hasonlóak (és esetleg még máshol is előfordulnak), ezek típusként leírhatóak, térképen körülhatárolhatóak. A vizsgálat során az adott településrészre jellemző, sajátos településkarakterrel bíró 300x300m-es területek Duna menti láncolatát határoztuk meg. Jelentőségük, hogy a feltárt karakterjellemzőket magukba sűrítik. A területekre általánosítható megállapításokat lehet tenni, amelyekre később azonos jellegű szabályozás alkalmazható.

#### Településkarakter

A mintaterületek településkarakterét az alább felsorolt elemek határozzák meg:

- beépítés típusa, intenzitása, magassága, kora, környezethez való viszonya, térfal helyzetek, építészeti megjelenés, építészeti stílus, épülettípusok, zöldbe ágyazottság

#### Helyi sajátságok

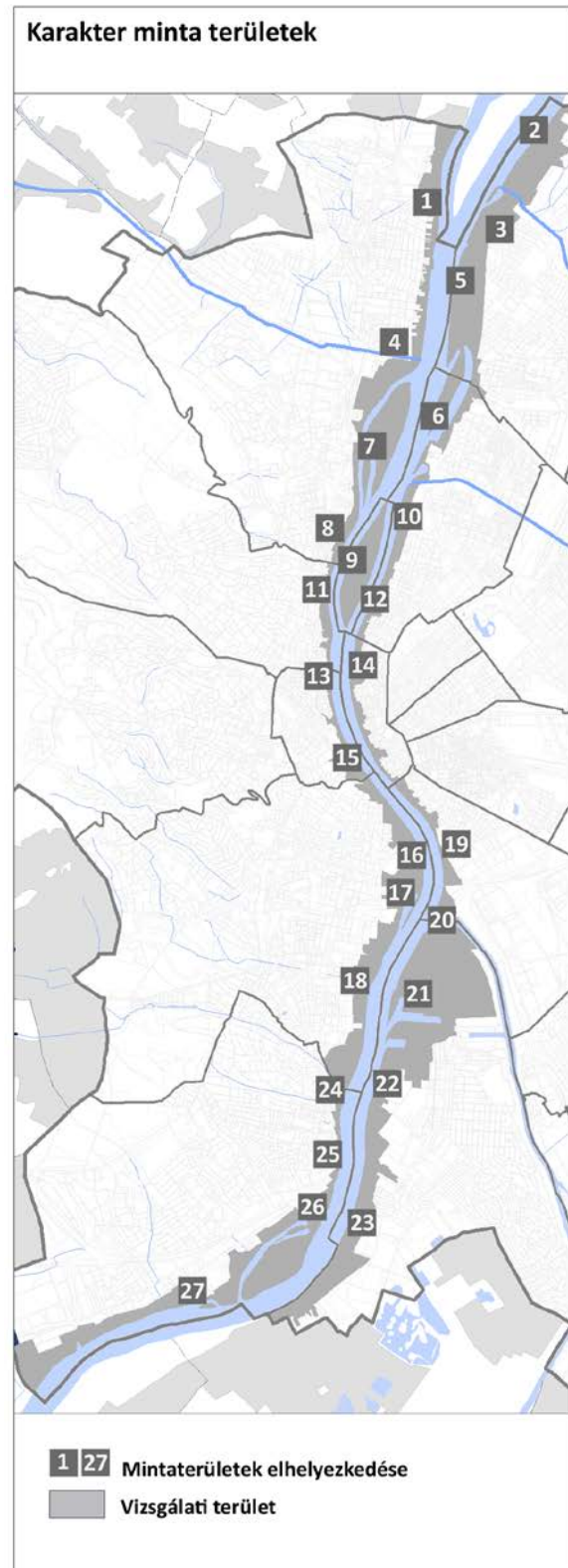
A kiválasztott területen, a területre jellemző minőségek (zöldfelületek, városszövetbe való illeszkedés, látványelemek, Dunához való viszony, alulhasznosítás, stb.) kerülnek bemutatásra.

Fotó: terület sziluett képe a szemben levő partról

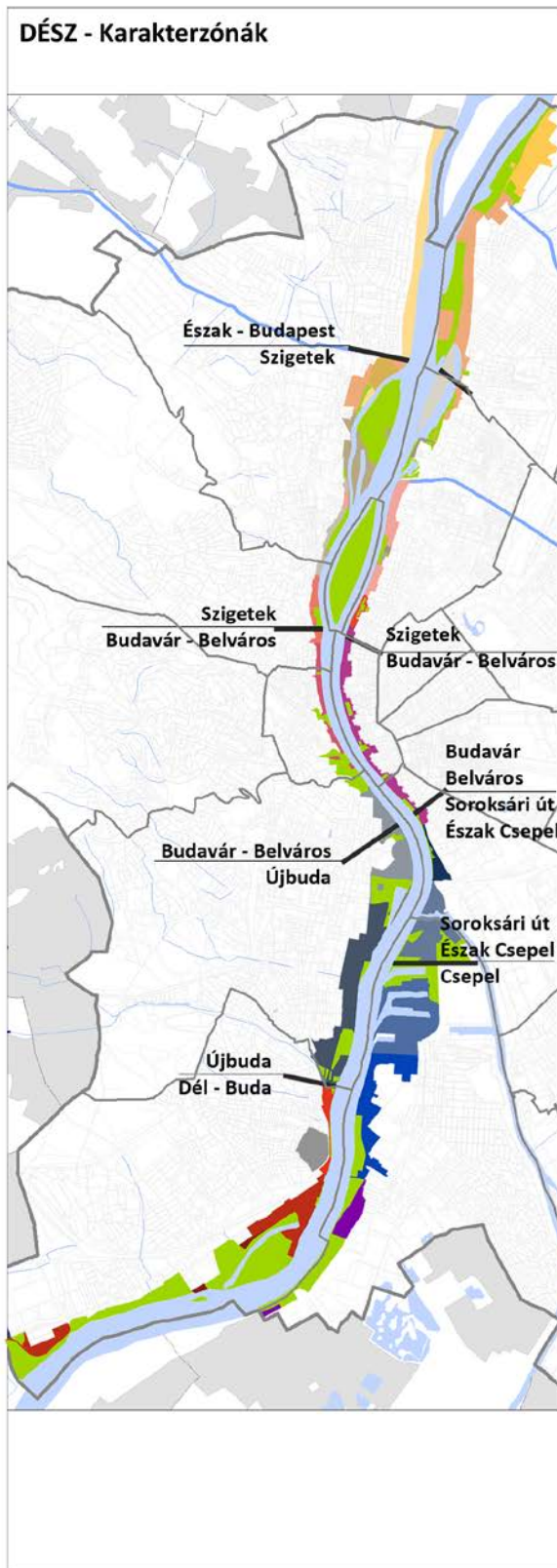
#### Jellegzetes épülettípusok

Vizsgált helyre jellemző funkciójú és szerkezetű épületek felsorolása.

Fotó: terület jellemző épülete



## Karakterzónák



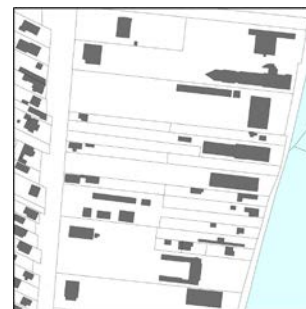
## Jelmagyarázat:

- |    |   |
|----|---|
| 1  | Római part  |
| 2  | Újpest - Vízművek térsége                         |
| 3  | Újpest - Váci út térsége                          |
| 4  | Egykori Gázgyár                                   |
| 5  | Népsziget   |
| 6  | FOKA - öböl                                       |
| 7  | Hajógyári sziget                                  |
| 8  | Árpád fejedelem út                                |
| 9  | Margitsziget / Jellemzően nem beépített területek |
| 10 | Népfürdő utca                                     |
| 11 | Fürdők  |
| 12 | Újlipótváros                                      |
| 13 | Budai vár   |
| 14 | Pest - Belváros                                   |
| 15 | Gellérthegy / Jellemzően nem beépített területek  |
| 16 | Lágymányos  |
| 17 | Kopaszi gát                                       |
| 18 | Albertfalva                                       |
| 19 | Millenniumi Városcsúcs                            |
| 20 | Csepel - Szigetcsúcs                              |
| 21 | Szabadkikötő                                      |
| 22 | Csepel Művek                                      |
| 23 | Csepel  |
| 24 | Budafok   |
| 25 | Budafok - Borhegy                                 |
| 26 | Budafok Háros - 1                                 |
| 27 | Budafok Háros - 2                                 |



ÉSZAK - BUDAPEST

1 / Római part



**Településkarakter**

- zöldbe ágyazott szabadon álló beépítés
- rendezetlen, illetve rendezett építészeti megjelenés váltakozása
- zölddel tagolt térfalak
- jellemzően 1-től 4 szintszámú épületek
- nagyrészt 5-20%-os beépítési intenzitás

**Helyi sajátosságok**

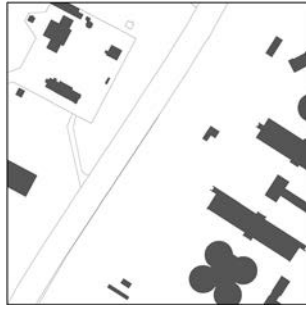
- hullámtérben levő épületek
- népszerű vízisport központ
- szabadon bejárható parti sáv
- természetközeli állapot
- parti sávban szabadidős jellegű közterület-használat
- csendes környezet
- Duna felől a Budai-hegység látványa



**Jellegzetes épülettípusok**

- rekreációt, szabadidős tevékenységet szolgáló épületek
- új építésű lakóépületek



**ÉSZAK - BUDAPEST 2 / Újpest – Víztisztító mű****Településkarakter**

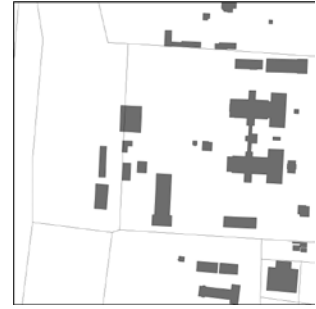
- zöldbe ágyazott szabadon álló beépítés
- felhagyott üzemépületek
- rendezetlen megjelenés
- ipari funkció túlsúlya
- sík terület
- alulhasznosított területek
- jellemzően 1-től 4 szintszámú épületek
- nagyrészt 5-20%-os beépítési intenzitás

**Helyi sajátosságok**

- összefüggő beépítetlen területek
- nagy zöldterületek
- Duna felől összefüggő zöld térfal
- szabadon nem bejárható Duna part

**Jellegzetes épülettípusok**

- ipar technológiai épületek
- üzemekhez épült irodaépületek
- ipartörténeti védett épületállomány

**3 / Újpest - Váci út térsége**

- szabadon álló beépítés
- rendezetlen megjelenés
- ipari, kereskedelmi funkciók
- gondozatlan zöldfelületek
- sík terület
- alulhasznosított területek
- jellemzően 1-től 4 szintszámú épületek
- nagyrészt 5-20%-os beépítési intenzitás

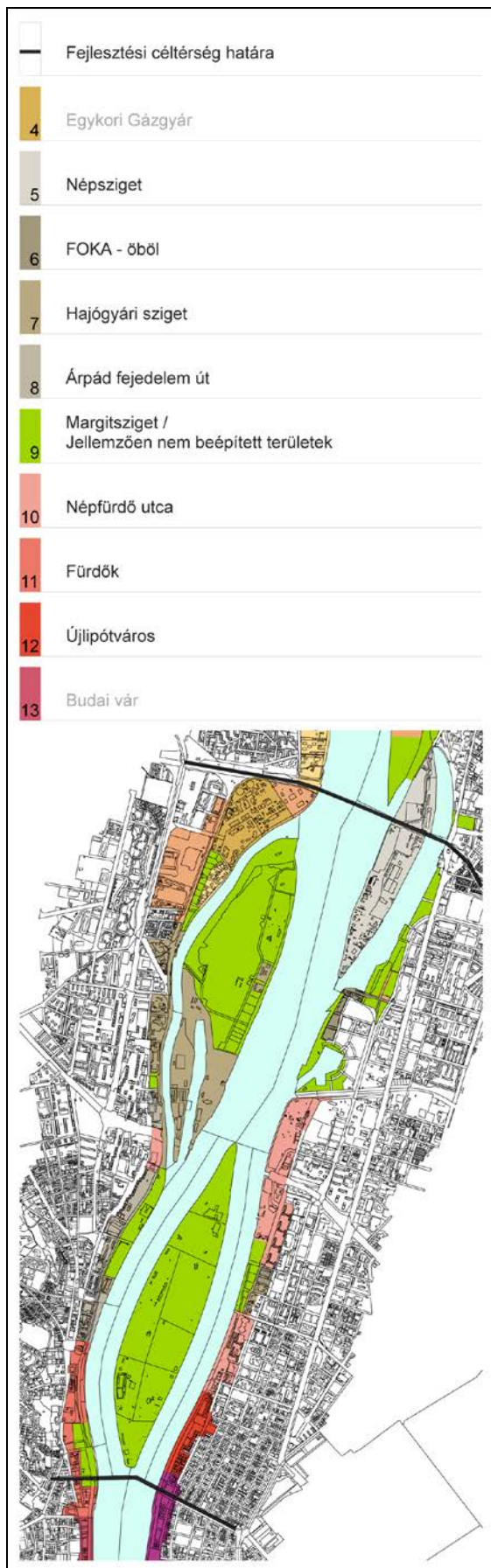
- vegyes korú és minőségű épület összetétel
- nagy beépítetlen zöldterületek
- nem alakult ki összefüggő városi szövet, térfal
- szabadon nem bejárható Duna part
- úszóművek, hajóállomás, veszteglőhely



- ipar technológiai épületek
- üzemekhez épült irodaépületek
- multinacionális láncokhoz tartozó kereskedelmi épületek
- egyéb kereskedelmi épületek



**SZIGETEK**



**4 / Egykori Gázgyár**



**Településkarakter**

- zöldbe ágyazott, laza szabadon álló beépítés
- egységes, magas szintű építészeti megjelenés
- zöld ipari park jelleg
- egységes, tervezett zöldterületek
- sík terület / Duna meder részű
- részben bejárható parti sáv
- jellemzően 1-től 4 szintszámú épületek
- nagyrészt 20-40%-os beépítési intenzitás

**Helyi sajátosságok**

- 90-es évek végétől kiépülő irodaterület
- innovatív környezet
- felújított, volt gázgyár szomszédsága
- alulhasznosított területek
- Duna-part gyalogos használhatósága



**Jellegzetes épülettípusok**

- magas minőségi követelményeket kielégítő, kor építészeti elvárásainak megfelelő, modern épületek
- parkolás térszín alatt biztosított



## SZIGETEK

## 5 / Népsziget



## Településkarakter

- zöldbe ágyazott szabadon álló beépítés
- igénytelen, rendezetlen megjelenés
- ligetes, be nem épített területek
- szabadidő, rejtett lakó funkció
- sík terület / Duna meder rézsú
- jellemzően 1-től 2,5 szintszámú épületek
- nagyrészt 20% alatti beépítési intenzitás

## Helyi sajátosságok

- hídon való megközelítési lehetőség
- nagy összefüggő zöldterületek
- részben bejárható parti sáv
- alulhasznosított területek
- úszóművek felépítménnyel, veszteglőhelyek



## Jellegzetes épülettípusok

- acél, vb. vázas ipari épületek
- vízparti sportokat kiszolgáló épületek
- lakóépületek



## 6 / FOKA -öböl



- zöldbe ágyazott tömszerű beépítés
- rendezett megjelenés
- sík terület / Duna meder rézsú
- jellemzően 6-8 szintszámú épületek
- a telkeken nagyrészt 40% feletti beépítési intenzitás
- nagy mértékű beépítetlen területek
- markáns Dunai épített térfal

- 2000-es évektől kiépülő lakóterület
- csak új épületek a területen
- túlzott épülettömegek
- Dunai panoráma az épületekből
- szabadidős célú hajózást kiszolgáló kikötő
- szabadon bejárható parti sáv



- lakó funkció, kiegészítve a hozzátartozó vendéglátással
- parkolás az épület alatt, illetve a földszinten
- 8-10 emeletes lapostetős épületek
- markáns teraszvonalak



**SZIGETEK**

**7 / Hajógyári sziget**



**Településkarakter**

- zöldbe ágyazott szabadon álló beépítés
- egységes építészeti megjelenés
- ligetes, be nem épített területek
- sík terület / Duna meder részű
- jellemzően 1 - 2,5 szintszámú épületek
- nagyrészt 0-5%-os, lokálisan 20-40%-os intenzitás

**Helyi sajátosságok**

- hídon való megközelítési lehetőség
- átalakult műemléki iparterület, felújított épületekkel
- éjszakai szórakozó negyed funkció
- fesztiválterület
- nagy összefüggő zöldterületek
- szabadidős célú hajókikötő
- szabadon bejárható parti sáv



**Jellegzetes épülettípusok**

- volt hajógyár részben felújított, múlt század végi csarnok és irodaépületei



**8 / Árpád fejedelem út**

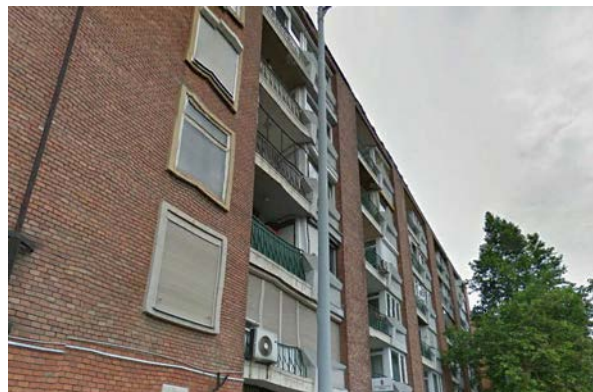


- zöld és közlekedőterület mögött elhelyezkedő Duna felől zárt térfal
- egységes építészeti megjelenés
- átlagos, zöld karakterrel rendelkező közterületek
- jellemzően 4 szint feletti épületek
- nagyrészt 40-60%-os beépítési intenzitás

- nagyvárosias lakókörnyezet
- közlekedőterületek (Árpád fejedelem útja, HÉV, rakpart) markánsan elvágnak a Duna-parttól a városszövetet
- úszóművek a Dunán
- felújított ipari műemlékek
- Duna felől a Budai-hegység látványa

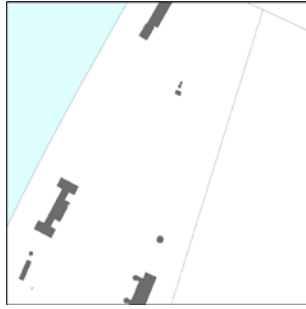


- 60-as években épült fsz+5 lakóépületek
- újrahaznosított ipari műemlék
- iroda és kiskereskedelem funkció is jelen van a területen



## SZIGETEK

## 9 / Margitsziget



## Településkarakter

- Duna felől zárt zöld térfal
- heterogén építészeti megjelenés
- átlagos, sűrű zöld arculattal rendelkező közterületek
- rekreációt, pihenést szolgáló terület
- sík terület
- jellemzően 1-2,5 szintszámú épületek, kivéve a szállodák (4 szint felett)
- nyugati oldalon 5-20%-os beépítési intenzitás

## Helyi sajátosságok

- gazdag növényállomány
- forgalommentes terület
- két oldali várospanoráma
- úszóművek a Dunán



## Jellegzetes épülettípusok

- magas építészeti színvonalat képviselő stadion, uszoda és strandépületek
- 2db. 4 csillagos szállodaépület



## 10 / Népfürdő utca



- zöldbe ágyazott szabadon álló beépítés
- zárt zöld térfalból néhány helyen kibukkanó panelfelületek
- átlagos, karakterrel nem rendelkező közterületek
- jellemzően 4 szint feletti épületek
- nagyrészt 5-20%-os beépítési intenzitás

- terület környezetében megkezdett ingatlanfejlesztések (lakó, iroda)
- Duna-partot nem vágja el közlekedőterület a városrésztől
- úszóművek a Dunán
- Duna Tower tájidegen megjelenése a sziluettben

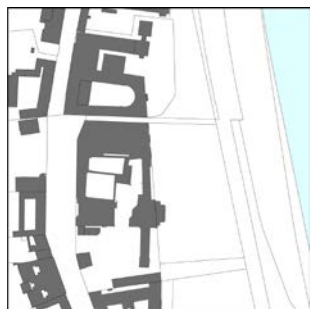


- 80-as években épület nagy lakásokat tartalmazó panel épületek
- lakó funkció mellett fajsúlyos, sport és szabadidős tevékenységet kiszolgáló épületegyüttesek



**SZIGETEK**

**11 / Fürdők**



**Településkarakter**

- keretes, néhol felszakadó beépítés, belső udvarokkal
- Parkokra néző zárt dunai térfal
- jellemzően 4 szint feletti épületek
- nagyrészt 60% feletti beépítési intenzitás

**Helyi sajátosságok**

- terület 1920-as évektől rohamosan fejlődik
- medencék a tömbbelsőekben
- városszövetbe illeszkedő épülettömegek
- nincs közvetlen kapcsolata a Duna-parttal
- Rózsadomb látványa a Pesti oldalról

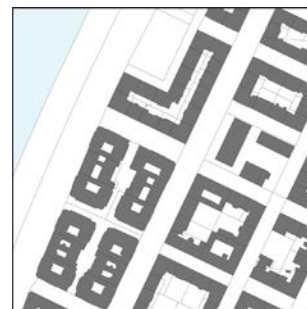


**Jellegzetes épülettípusok**

- egészségmegőrzés, gyógyító, sport funkciók
- átépítések, felújítások, hozzáépítések által heterogénne váló épületállomány



**12 / Újlipótváros**



- keretes beépítés, belső udvarokkal
- egységes, karakteres építészeti megjelenés
- Duna felől egységes épített térfal, zöld takarásban
- nagyobb zöldfelületek hiánya
- jellemzően 4 szint feletti épületek
- nagyrészt 60% feletti beépítési intenzitás

- 20-as évektől intenzív bérlakásépítés
- nincs közvetlen kapcsolata a Duna-parttal
- Duna felől egységes térfal
- városnéző hajók kikötő területe a rakparton
- állóhajók, úszóművek a Dunán



- lakó funkció, kiegészítve kiskereskedelemmel, vendéglátással
- lapostetős, erkélyes, tetőteraszos kialakítás
- funkcionális alaprajzú lakások



## BUDAVÁR - BELVÁROS

## 13 / Budai vár

**Településkarakter**

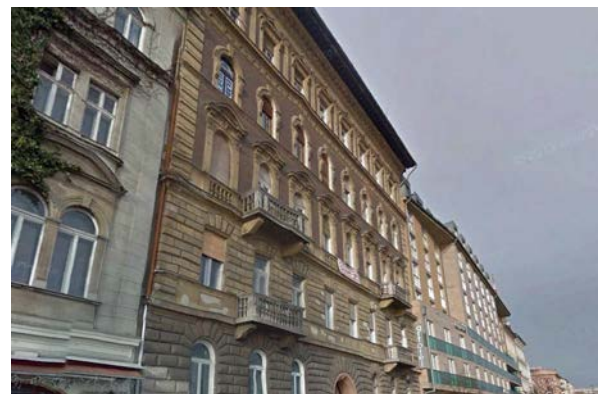
- keretes beépítés, belső udvarokkal
- egységes karakteres építészeti megjelenés
- Duna felé zárt épített térfal fasorral
- jellemzően 4 szint feletti épületek
- nagyrészt 60% feletti beépítési intenzitás

**Helyi sajátosságok**

- egységes kétszintes rakpart
- Dunával nincs közvetlen kapcsolata
- Duna felől egységes térfal
- állóhajók, úszóművek a Dunán

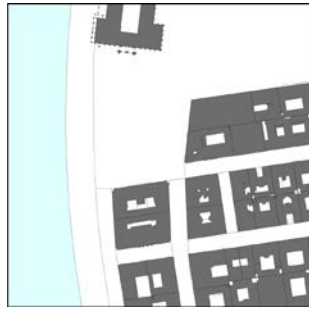
**Jellegzetes épülettípusok**

- lakó, szállás és intézményi funkciók
- történeti, vakolt architektúrájú homlokzatok
- magastetős kialakítás
- magas építészeti színvonalú foghíj beépítések





**BUDAVÁR - BELVÁROS 14 / Pest - Belváros**



**Településkarakter**

- keretes beépítés, belső udvarokkal
- egységes, karakteres építészeti megjelenés
- Duna felé zárt épített térfal fasorral
- nagyobb zöldfelületek hiánya
- jellemzően 4 szint feletti épületek
- nagyrészt 60% feletti beépítési intenzitás

**Helyi sajátosságok**

- Dunával nincs közvetlen kapcsolata
- Duna felől egységes térfal
- folyami szállodahajók, állóhajók, úszóművek



**Jellegzetes épülettípusok**

- Igazgatási, intézményi és lakó funkciók
- történeti, vakolt architektúrájú homlokzatok
- fsz+5/7 emelet magas épületek
- magastetős kialakítás



**15 / Gellérthegy**



- természeti formák közé ékelődő épület
- Duna felé zárt természetes szikla térfal, zöldfelülettel
- karakteres természeti/építészeti megjelenés
- 0-5% -os beépítési intenzitás

- Dunával nincs közvetlen kapcsolata
- Területen csak egy épületegyüttes található
- Gellért-hegy kiemelkedő szerepe a Dunai-parti látványban

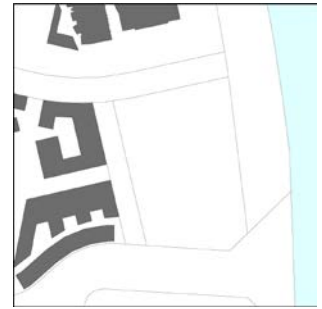
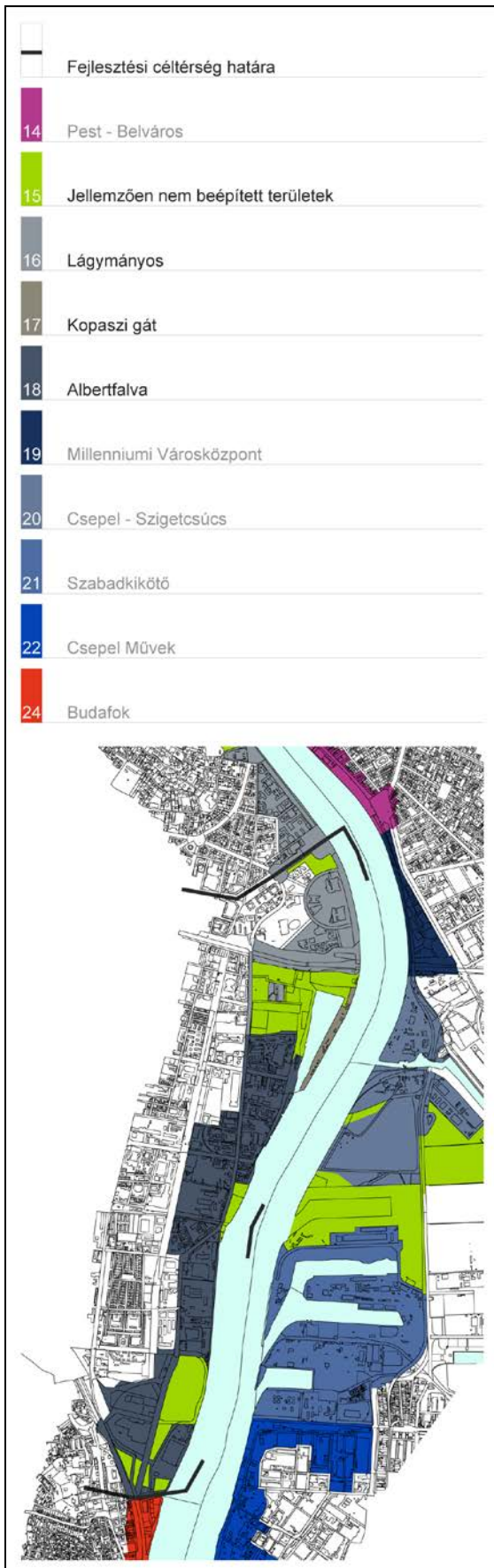


- Rudas Gyógyfürdő - zárt épülettömb
- Fsz, Fsz+1 szintmagasság
- fő épülettömeg magastetős kialakítású
- különböző korszakokban történt építések, átépítések jellemezte homlokzatformák



## ÚJBUDA

## 16 / Lágymányos

**Településkarakter**

- keretes és szabadon álló beépítés
- heterogén építészeti megjelenés
- oktatás és iroda funkciók
- összefüggő, egységes városszövet még nem alakult ki
- jellemzően 4 szint feletti épületek
- nagyrészt 40% feletti beépítési intenzitás

**Helyi sajátosságok**

- Dunával nincs közvetlen kapcsolata
- Kialakuló térfal a Duna felől
- 90-es évektől fejlesztett terület
- állóhajók, úszóművek a Dunán

**Jellegzetes épülettípusok**

- oktatás és iroda funkciók
- mai kor igényeket kielégítő egyetemi és irodaépületek
- térszín alatti parkolók



**ÚJBUDA**

**17 / Kopaszi gát**

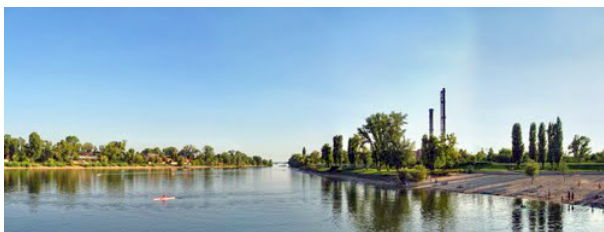


**Településkarakter**

- szabadon álló beépítés
- egységes, karakteres építészeti megjelenés
- rendezett zöldfelületek
- jellemzően 1-2,5 szintszámú épületek
- nyugati oldalon 0-5%-os beépítési intenzitás

**Helyi sajátosságok**

- Dunával kiváló a kapcsolata
- kishajó kikötő, veszteglőhely
- területfejlesztésnek csak az első lépcsője történt meg



**Jellegzetes épülettípus**

- vendéglátás, szabadidő funkció
- pavilon jellegű könnyűszerkezetes épületek



**18 / Albertfalva**



- szabadon álló beépítés
- rendezetlen megjelenés
- gondozatlan zöldfelületek
- jellemzően 1-4 szintszámú épületek
- nyugati oldalon 20-40%-os beépítési intenzitás

- Árasztó út mentén Duna-parti kapcsolat-átalakuló félben levő ipari, logisztikai terület
- alulhasznosított területek
- heterogén építészeti karakter



- előregyártott vázszerkezetű ipari épületek
- alacsony hajlású és lapostetős csarnok és iroda épületek
- eredeti funkciójukat elvesztett, igényes tervezésű téglarchitektúrájú ipari épületek
- felújított irodaépületek



## SOROKSÁRI ÚT – ÉSZAK CSEPEL



## 19 / Millenniumi Városcsúcs

**Településkarakter**

- szabadon álló beépítés
- egységes, karakteres építészeti megjelenés
- rendezett zöldfelületek
- jellemzően 4 szint feletti épületek
- nagyrészt 40% feletti beépítési intenzitás

**Helyi sajátosságok**

- Dunával nincs közvetlen kapcsolata
- Duna felől egységes épített térfal, kevés zölddel
- hangsúlyos városképi elem: „VITUKI” toronyház

**Jellegzetes épülettípus**

- kulturális, intézményi és lakó funkciók
- vb. vázszerkezetű épületek
- jellemzően függönyfalas homlokzat kialakítás
- hangsúlyos tetőfelépítmények
- monolitikus formák



## SOROKSÁRI ÚT – ÉSZAK CSEPEL

20 / Szigetcsúcs



### Településkarakter

- szabadon álló beépítés
- heterogén építészeti megjelenés
- ipari és iroda funkciók
- kialakult zöldfelületek
- jellemzően 1-2,5 szintszámú épületek
- nagyrészt 5-20%-os beépítési intenzitás

### Helyi sajátosságok

- Ráckevei (Soroksári)-Duna zsilipelő területe
- úszóművek a Dunán

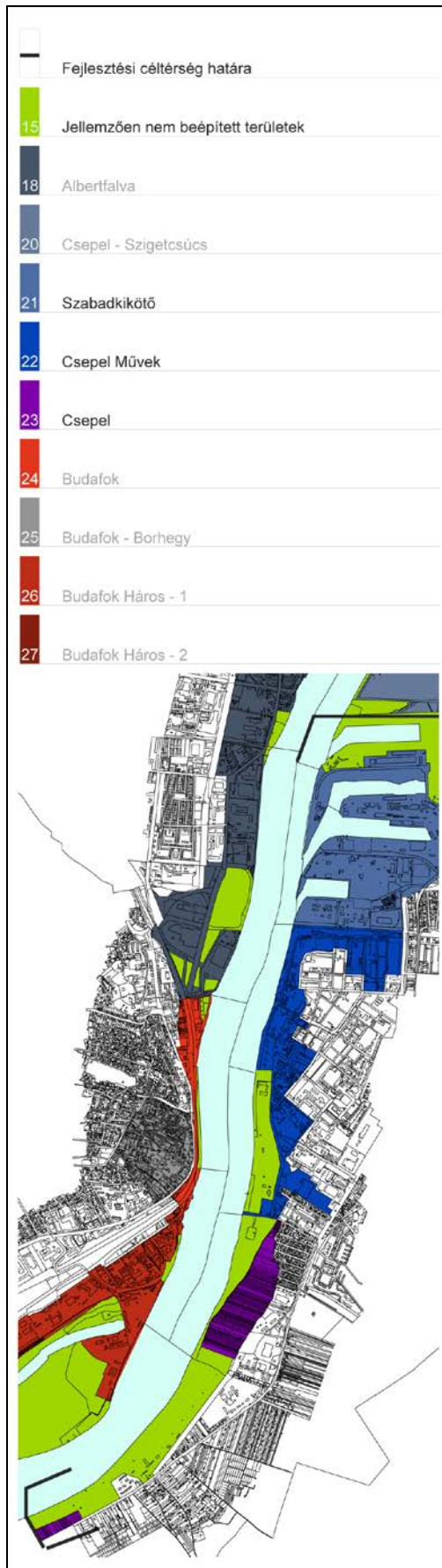


### Jellegzetes épülettípus

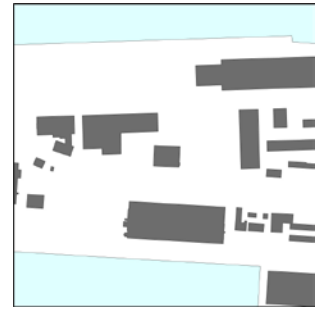
- ipari és iroda funkciók
- vb. szerkezetű zsilipkamra
- üzemi és irodaépületek
- hagyományos és előregyártott szerkezetű épületek



## CSEPEL



## 21 / Szabadkikötő



## Településkarakter

- szabadon álló beépítés
- heterogén építészeti megjelenés
- Duna felől szakadozott épített térfal zöld felületekkel
- belső zöldfelületek teljes hiánya
- jellemzően 1-4 szintszámú épületek
- nagyrészt 5-20%-os beépítési intenzitás

## Helyi sajátosságok

- folyami áruszállításra, kereskedelemre kialakított terület, Duna-tengerjáró hajók volt kikötőterülete
- zárt partszakaszok



## Jellegzetes épülettípusok

- kereskedelmi, iroda funkciók
- különböző áruféleségek befogadására alkalmas raktárépületek hagyományos és előregyártott épületszerkezettel
- szabadkikötői főépület a terület ikonikus, a múlt század elején épített építménye
- intermodális logisztikai központ épületei



**CSEPEL**

**22 / Csepel Művek**



**Településkarakter**

- szabadonálló és zárt sorú beépítés
- kialakult ipari „városszövet”
- Duna felől szakadozott épített térfal zöld felületekkel
- homogén építészeti megjelenés
- gondozatlan zöldfelületek
- jellemzően 1-2,5 szintszámú épületek
- nagyrészt 60% feletti beépítési intenzitás

**Helyi sajátosságok**

- csarnokok és az üzemvitelt szolgáló irodaépületek sűrű szövetet alkotnak
- Dunával nincs közvetlen kapcsolata
- Duna felől ipari tájképi látvány
- közterületei elhanyagoltak

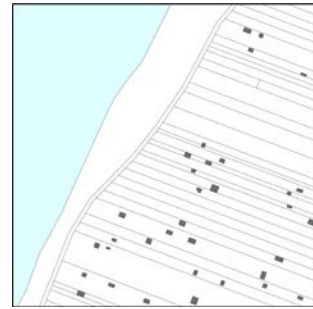


**Jellegzetes épülettípusok**

- ipari és iroda funkciók
- acél és vb. vázas csarnoképületek
- hagyományos ép. technológiával épített volt vállalatközpontok, szociális épületek
- használaton kívüli kémények



**23 / Csepel - Rózsadomb**



- külvárosi zártkertes terület
- szabadon álló beépítés
- Duna felől összefüggő zöld térfal
- rendezetlen közterületek
- jellemzően 1-2,5 szintszámú épületek
- nagyrészt 0-5% beépítési intenzitás

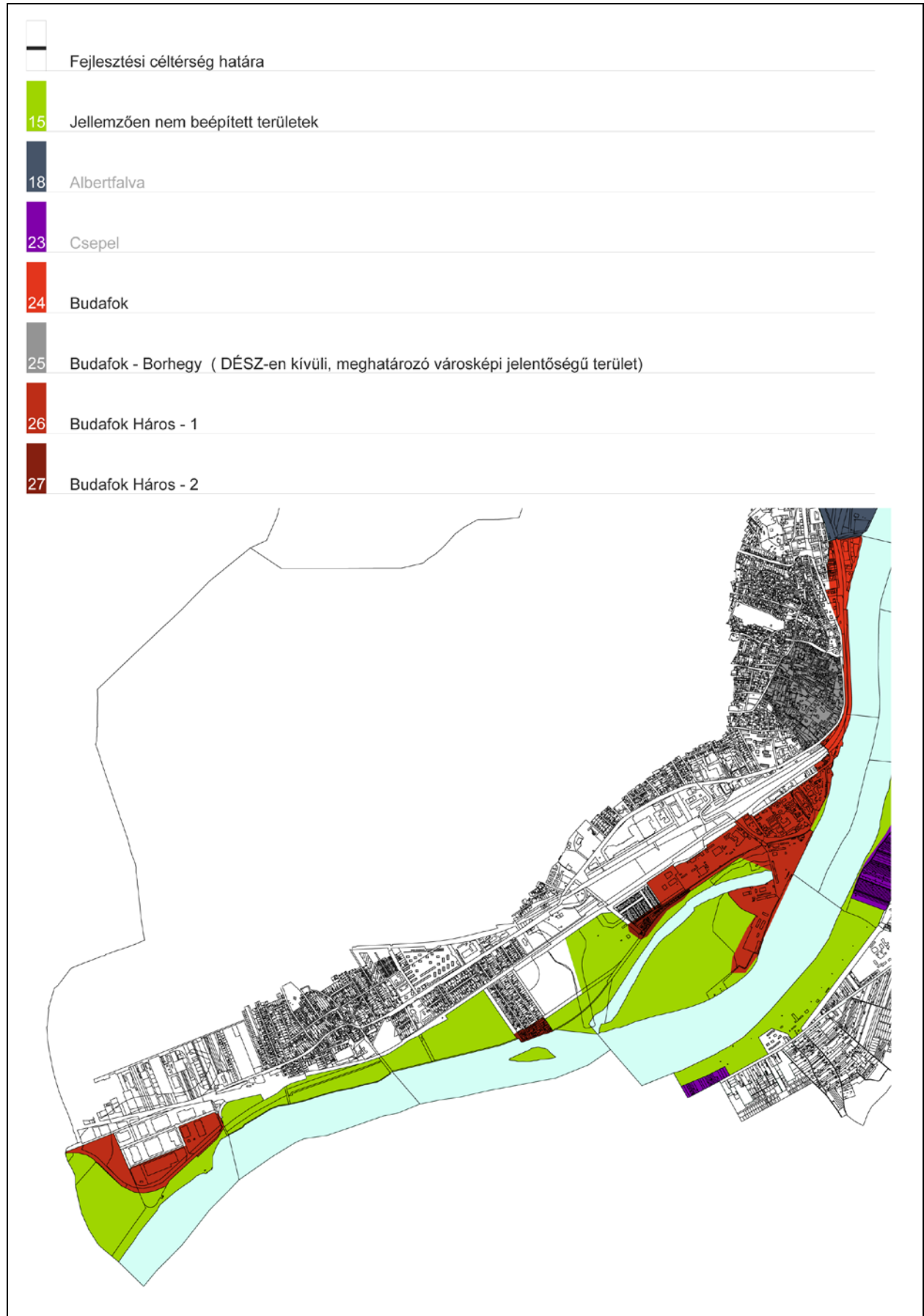
- Dunával közvetlen kapcsolata van
- hullámterület



- hétvégi haszonkert funkció
- bontott, hulladék anyagokból összeállított jellemzően magastetős, igénytelen épületek



## DÉL-BUDA





**DÉL-BUDA**

**24 / Budafok**



**Településkarakter**

- kialakulatlan városszövet
- szabadon álló beépítés
- Duna felől szakadozott épített térfal zöld felületekkel
- heterogén építészeti megjelenés
- jellemzően 1-4 szintszámú épületek
- nagyrészt 20-40% beépítési intenzitás

**Helyi sajátosságok**

- területnek pontszerű kapcsolata van a Dunával
- alacsony beépítettségi sűrűség
- alulhasznosított területek



**Jellegzetes épülettípusok**

- külvárosi kereskedelmi és szolgáltató terület
- acél és vb. vázas kereskedelmi épületek
- szerelt rendszerű homlokzatképzés
- alacsony hajlásszögű, illetve lapostetős épületek



**25 / Borhegy**



- szabadon álló beépítés
- heterogén építészeti megjelenés
- rendezetlen közterületek
- Duna felé a domborzat biztosítja a térfalat
- jellemzően 1-2,5 szintszámú épületek
- nagyrészt 20-40% beépítési intenzitás

- Dunával nincs közvetlen kapcsolata
- domborzati viszonya miatt különleges hangulatú terület
- Különleges Duna-parti borfeldolgozó terület



- ipari épületek, pincék, lakó funkciók
- vakolt és téglarchitektúrájú ipari épületek
- hagyományos magastetős lakóépületek, családi házak



**DÉL-BUDA****26 / Budafok Háros -1****Településkarakter**

- szabadon álló beépítés
- heterogén építészeti megjelenés
- Duna felől szakadozott épített térfal zöld felületekkel
- jellemzően 1-4 szintszámú épületek
- nagyrészt 20-40% beépítési intenzitás

**Helyi sajátosságok**

- Dunával nincs közvetlen kapcsolata
- Duna felől ipari tájképi látvány
- sűrű beépítettség, sűrű zöldfelületek váltakozása
- vasút és a Duna közé beékelődő iparterület
- 

**Jellegzetes épülettípusok**

- ipari és iroda funkciók
- acél és vb. vázas ipari, raktár és irodaépületek
- hagyományos technológiával épített magastetős ipari és iroda épületek

**27 / Budafok Háros-2**

- szabadon álló beépítés
- heterogén építészeti megjelenés
- Duna felől összefüggő zöld térfal
- kialakult sűrű növényzet
- jellemzően 1-2,5 szintszámú épületek
- nagyrészt 5-20% beépítési intenzitás

- közvetlen gyalogos kapcsolat a vízfelülettel
- csendes „zárvány” jellegű lakó és üdülő övezet



- lakó és üdülő funkciók
- jellemzően magastetős családi házak



#### 1.9.4. AZ ÉPÍTETT KÖRNYEZET ÉRTÉKEI

##### 1.9.4.1. A TELEPÜLÉSSZERKEZET TÖRTÉNETI KIALAKULÁSA, TÖRTÉNETI TELEPÜLÉSMAG

Budapest fejlődése minden korban szorosan összefüggött a Dunával kapcsolatos adottságok és lehetőségek felismerésével és kihasználásával. A folyam a főváros egyedülálló struktúráját mind a mai napig meghatározza, nemcsak topográfiai adottságaival, de a mindenkori átkelési pontok városszerkezet alakító helyzeteivel, hatásával is.

##### *A Duna hatása Budapest szerkezetének alakulásában*

Budapest történeti fejlődése során különbözőképpen hasznosította az európai jelentőségű vízi út és a vízpartok által kínált kedvező lehetőségeket. A város mindvégig törekedett megőrizni és közvetlen kapcsolatát a Dunával, amihez szükséges volt az árvízvédelem<sup>1</sup> és az átkelés létesítményeinek folyamatos fejlesztése, építése és megújítása, amelyek a város szerkezetének szerves részeivé váltak.

##### *A kezdetek*

A rómaiak idején a Birodalom és Pannónia határa, a Duna mentén kialakított Limes a város mai területe mentén haladt. A rómaiak magas színvonalú civilizációjának és kultúrájának több évszázadon át tartó jelenléte az első meghatározó településfejlődési szakaszt jelentette az ekkor még több erődítésből álló Duna menti települési rendszerben.

A honfoglalás korábban lényegében „újrakezdődött” a településfejlődés, bár ebből az időszakból kevesebb emlék maradt meg.

Szent István utáni időkből már több ismert emlék utal a Duna település-szervező erejére. A vízpart ellátta és megvédte lakóit.

A középkori város a római kori település maradványain nőtt. A stratégiai fontosságú dunai átkelőhelyek és ellenőrző pontok a Duna melletti magaslatok, mint például a Várhegy környezetében jöttek létre, ehhez kapcsolódva épültek ki a város közlekedési hálózatának első elemei.

Buda várának építése 1247-ben kezdődött, melyet a tatárjárás tanulságai alapján királyi parancsra, az elsők között emeltek kőből. IV. Béla a tatárjárás utáni újjáépítések miatt „második honalapítónak” is nevezik, korának jellegzetes emléke a domonkosrendi apácakolostor a Nyulak-szigetén (Margitsziget).

Nagy Lajos állandó székhelyéül választotta Buda várát, a szomszédos Óbuda pedig a „királynék városa” lett. Vele szemben, a folyam bal partján a középkori Pest első épületei Contra Aquincum fallal körülvett területén belül épültek, a városfallal körülvett XV. századi település a mai kiskörútig terjedt.

**Az egymástól függetlenül fejlődő Pest, Buda és Óbuda létrejöttében a Duna közelsége nagy szerepet játszott, ennek ellenére a városok – az árvíz rendszeres veszélye miatt – a parttól közvetlenül elmaradva, helyenként attól elfordulva működnek.**

##### **Átkelők**

A római kori megerősített átkelőhelyek a II. században, Trajanus császár uralkodásától kezdődően Aquincum, Contra Aquincum és Campona magasságában ismertek.

##### *1686-1873 közötti időszak*

A főbb kereskedelmi utak találkozásánál, az ellenőrzött, ellenőrizhető dunai átkelőhely környezetében kialakuló központi hely nem csupán a kereskedelem, hanem a kézművesség, céhek stb. fejlődésének, a település gazdasági stabilizációjának egyik fontos eszköze volt. Szerepköre is ennek megfelelően alakult, fontos kereskedelmi és hadászati ellenőrző szerepet vívott ki magának. A XVII-XVIII. század a kereskedelmi és termelési centrum megerősödése mellett a térséget szervező hatalmi centrum kialakulásához vezetett.

<sup>1</sup> A *Rakpartok, árvízvédelem* fejezetek a Főváros Csatornázási Művek Zrt.: **Az árvízi védekezés fejlődése Budapesten** című tanulmánya felhasználásával készültek / lásd irodalomjegyzék

A reformkor a modern város megalapozásának kezdete. A később Budapestet alkotó három város, Pest, Buda és Óbuda még külön-külön, egymástól függetlenül fejlődik. Pest északi kiterjesztéseként, a Duna partot követve készült a Hild-féle városterv, melynek szerkezete a mai napig pontosan követhető a Duna és a Bajcsy-Zsilinszky út között. Az első állandó híd, a Lánchíd építésének helyét is az északi Duna menti terjeszkedés erősítésére a városfal északi vonalának folytatásaként jelölték ki.

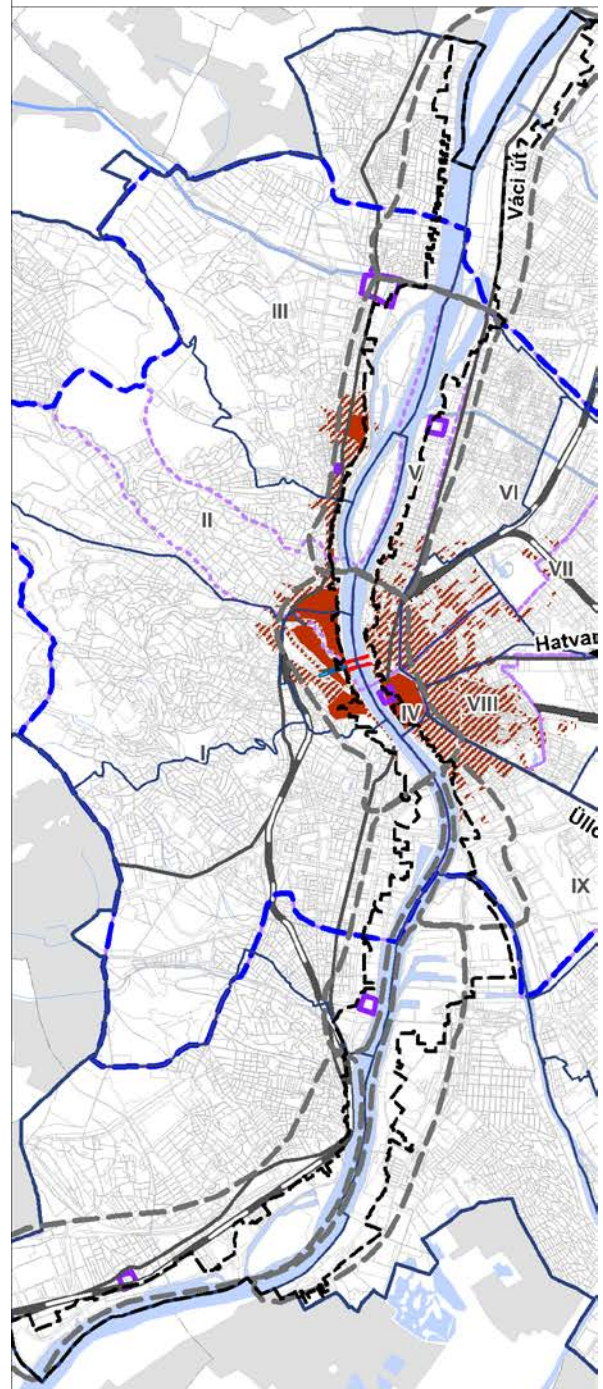
A XIX. században (a reformkortól a kiegyezésig) a városiasodás felgyorsulásával a városszerkezet területi kiterjesztése megkívánta a jelentőségét veszített városfalak feladását. A város megnyílt környezete felé, amit a falak vonalán kívül kialakított Kiskörút is jelzett. A külső területek bevonása új városszerkezethez vezetett, melynek szervezésében már fontos szerepet kaptak a sugárirányú utakat összekötő gyűrűirányú elemek is, valamint a centrum megerősítése.









Katonai felmérés 1783-1785 (forrás: Hadtörténelmi Intézet Térképtára / részlet)

**Az országokat összekötő vízi országúti szerep ellenére a hajózhatóság biztosításával csak a XVIII. század végén kezdtek foglalkozni, ami a gabonakivitel növekvő volumene miatt is egyre indokoltabb lett.**

Budapest szerkezeti fejlődése  
1686 - 1873



-  Beépített területek (1870)
-  Beépített területek (1686)
-  Budapest kerületeinek határa (1873-1930)
-  Budapest közigazgatási határa (1873-1930)
-  Jelentős római kori emlékek
-  Helyi / távolsági közlekedés

**Az egyesítés eredményeként erősödött meg a város területi szerepe, és piaci pozíciói is jelentősen javultak, így a meder szabályozása, a rakpartok kiépítése mindinkább sürgető feladat lett, 1779 után kezdik meg az első védművek, 1853-tól pedig az első rakpartok építését.**

### Átkelők és a Duna-hidak kiépülése

- 1767. Új hajóhíd épül a mai Türr István utca vonalában
- 1787. A hajóhidat a mai Deák Ferenc utca vonalába helyezik át
- 1849. Megnyílik a Lánchíd (mai Széchenyi lánchíd)

### Rakpartok, árvízvédelem

Az 1775-ös és 1779-es jeges árvizek után kezdik meg az első védművek megépítését: elsőként a váci nagytöltés a mai Nyugati tér és Lehel tér között, majd a soroksári gát a Boráros tértől a Haller utcáig, valamint a „fagát” a mai Közraktár utca vonalában a Fővám térig. 1800 után a mai Falk Miksa utca és a Szt. István krt. vonalán épül a Tüköri gát, és ekkor hosszabbították meg a váci töltést is a Városligetig.

1838.: A város legnagyobb tragédiája az 1838. évi nagy árvíz volt. Ezt követően az Országos Építési Főigazgatóság tervet készített a városkörnyéki Duna-szakasz rendezésére.

1840.: A IV. tc. alapján országgyűlési bizottság alakul az árvízvédelem ügyében.

1853-59.: Megépül a Lánchíd két oldalán a rakpart majd 1860-67-ig az MTA és a mai Eötvös tér között a magas rakpart.

1865.: Reitter Ferenc kiadja könyvét a Duna pest-budai szakaszának szabályozásáról.

1871-75.: Kiépültek a rakpartok Pesten a Margit-hídtól a Fővám térig, Budán a Rudas fürdőig. Az ún. Gubacsi gáttal lezárták a Soroksári Duna-ágot. A budai oldalon a mai Szt. Gellért tértől a Kondorosi útig párhuzammű épült a mederben, ezzel felére csökkent a folyam szélessége, eltűntek a zátonyok.

1871.: Megépül a Nagy Híd utca (Vígadó tér) és a Mészáros utca (Vámház körút) között a Duna-parti gyűjtőcsatorna, amely a belvárosi kitorkolásokat összefogva a Fővám téren ömlött

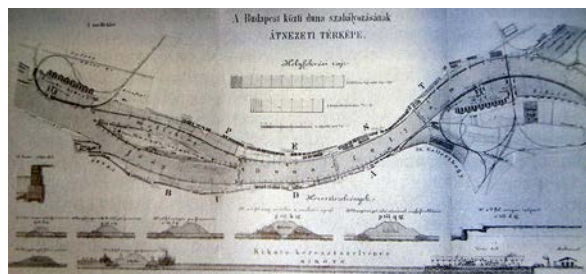
a Dunába. A kitorkollásnál épült átemelő állomás a főváros első szivattyútelepének tekinthető. Erre amiatt volt szüksége, mert a XIX. században a folyam mindkét partján szabadon kiömlő árkok, szennyvízcsatornák járványveszélyes helyzetet okoztak. A szennyvízelvezetés közegészségügyileg megfelelő módja a csatornák Dunától való leválasztása és a csatornába érkező víz átemelése.

### 1873-1930 közötti időszak

1872-ben született meg az a törvény, mely a három város Pest, Buda és Óbuda egyesítéséről döntött.

Budapestet egy tizenötmillióos ország fővárosának tervezték meg nemzetközi tervpályázat alapján előírt megkötésekkel. 1872-ben készült el a három díjazott pályamű elemeiből felépített városrendezési terv.

Pest-Buda és Óbuda egyesülésével kialakultak a komplex, nagyváros alapjai. A területorientált folyamat keretében, a három Duna melletti település egyesítésével jelentős hatalmi koncentráció alakult ki. Három sajátos, jellegzetes szerepkörrel rendelkező, egymást kölcsönösen kiegészítő település egyesítette területét, gazdasági, politikai erejét.



1870. novemberében terjesztették az országgyűlés elé a folyamszabályozásról szóló miniszteri javaslatot, melynek alapját Mihálik János terve képezte

**A város növekedése komplex városfejlesztéssel valósult meg.** Ekkor épültek ki a korszerű város kialakulásához már elengedhetetlen modern városi hálózati (infrastruktúra) rendszerek is: a városi közlekedés főbb elemei (Margit híd, Ferenc József híd, Erzsébet híd, Nagykörút, Sugárút, Budai körút), továbbá a vasút, a közösségi közlekedés (földalatti vasút, villamoshálózat) alapjai, közművek (csatornázás, gázellátás) alaprendszerei.

A dinamikus növekedés új településszerkezetet eredményezett, hiszen kiépült az első "igazi" gyűrű. A **Nagykörút, a sugaras-gyűrűs szerkezetet megvalósító városszerkezeti elemek és a csatlakozó Duna hidak kiépítése új működési mintát hozott létre.** Mindez jelentős lépés volt a nagyvárosi szerkezet létrejöttében, amelyhez új ipari negyedek és lakóterületek gyűrűje, új városi funkciók, közparkok, pályaudvarok, nagyvárosi intézmények, kórházak stb. illeszkedtek.



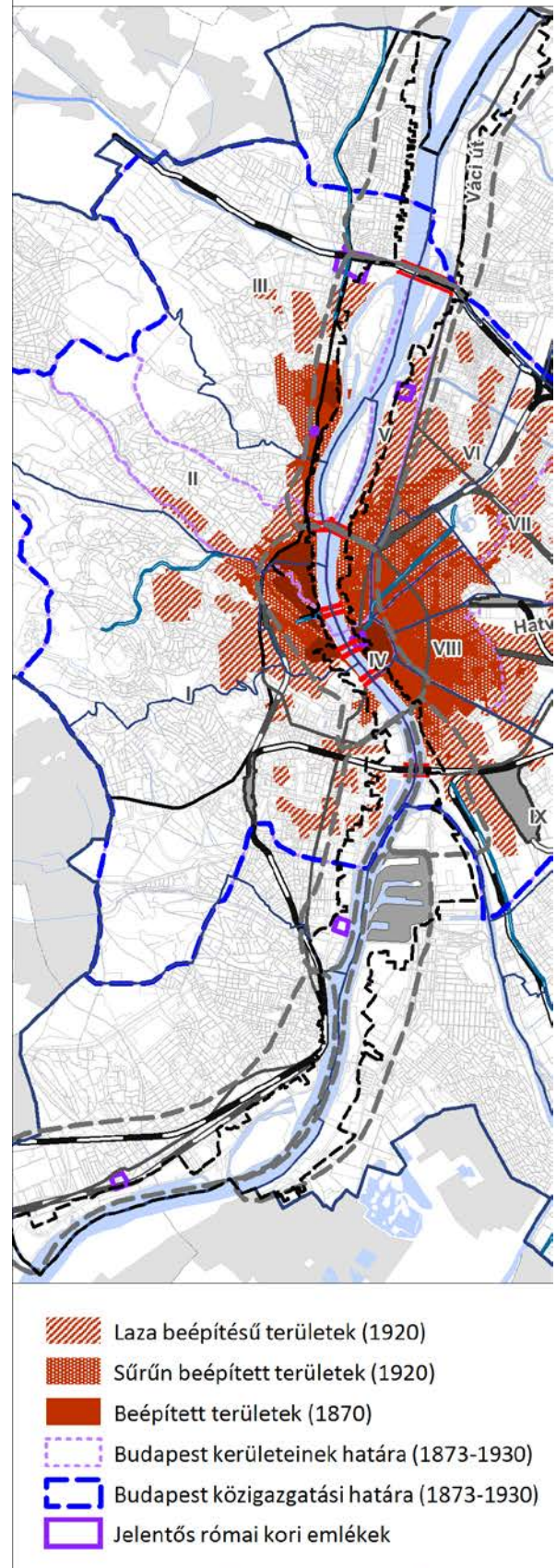
Ferenc József rakpart, 1881

Az árvízvédelem megjelenésével és a rakpartok kiépítésével az eddig a Dunától elforduló, attól tisztas távolságot tartó város viszonya a folyammal alapvetően megváltozik. Az eddig a város határát jelentő Duna-part az egyesülő város összefűző, központi elemévé válik, melynek következtében kialakul egy új zóna egységes homlokzatú, Dunára néző házsorokkal, korzóval, kereskedelemmel, szállodasorral.

#### Átkelők és a Duna-hidak kiépülése

- 1876. Megnyílik a Margit híd
- 1877. Megépül a déli összekötő vasúti híd és a Ferencvárosi pu.
- 1886. Megépül az Újpesti vasúti híd
- 1896. Ferenc József (Szabadság híd)
- 1900. Megépül a Margitszigetre vezető szárnyhíd
- 1903. Megnyílik az Erzsébet híd
- 1925. Megépül a Gubacsi híd
- 1928. Megépül a Kvassay híd
- 1928. Megnyílik a Szabadjikötő.

Budapest szerkezeti fejlődése  
1873 - 1930



## Rakpartok, árvízvédelem

1879-84.: Pesten tovább épült a rakpart a déli vasúti hídig, Óbuda védelmére a mai Bogdáni út – Hévízi út vonalában elkészült a Filatori gát.

1890.: A főváros 10 m-es vízállásig megmagasította a belső rakpartok felső támfalait. Ez az 1867-es jeges árvíz mértékadó szintje, melyre 1,33 méteres biztonsági magasságot határoztak meg. Ez a szabály a fővédvonalak magasságának meghatározásakor mai napig érvényes.

1893.: Üzembe helyezik a Ferencvárosi szivattyútelepet, lehetőséget teremtve a Nagykörút által határolt területek csatornázásának grávszerű növelésére.

1900-1909.: Új rakpartszakaszok épültek a Műegyetem előtt és a Margit-híd felett, Újpesten.

Árvízzel kapcsolatos szabályozások: 1880-ban az első fővárosi rendelet, 1885-ben országos érvényű szabályozás (1885. évi XXIII. tc., a Vízjogi törvény), 1890-ben meghatározzák az „árvíz mértékadó vízszintjét”, 1897-ben a főváros Tanácsának árvízvédelmi szabályrendelete.

A Lágymányosi öblöt az 1838-as árvíz után kezdték átalakítani árvízvédelmi, a folyószabályozást elősegítő céllal. A Gellért-hegytől délre húzódó töltésspart megépítésével kihasították a tölcészerűen kiszélesedő Dunából a Lágymányosi tó öblét. 1870-ben megépült Kopaszi párhuzammú összekötő vasúti híd alatt létesült medencéjét téli kikötővé kívánták fejleszteni. A Műegyetem és környékének mintegy 72.000 m<sup>2</sup> méretű területét a tó északi részéből töltötték fel.

A híd megépítésével párhuzamosan 1930-ban megkezdtek a Lágymányosi tó az összekötő vasúti híd fölé eső északi részének feltöltését. A feltöltéshez szükséges földet a Lágymányosi kikötő déli részének kotrásával nyerték. A kotrás így kettős eredményű volt, hiszen feltöltéssel hasznos építési területet nyertek, másrészt a tervezett téli kikötő is használhatóvá vált. Előbb Lágymányosi tóként, majd öbölként is a városrész kedvelt strandoló, úszó, sporthorgász és evezős terepe volt az itt élőknek.



Lágymányosi tó, Műegyetem, Gellért szálló, 1920

### 1930-1949 közötti időszak

A két világháború közötti időszakban „Kis-Budapest” területén elsősorban a nagyvonalú városrendezési szabályozásokat követően Zugló és Dél-Buda fejlődött. **Ez utóbbi terület fellendüléséhez jelentősen hozzájárult a Petőfi híd és budai Nagykörút kiépítése is.**

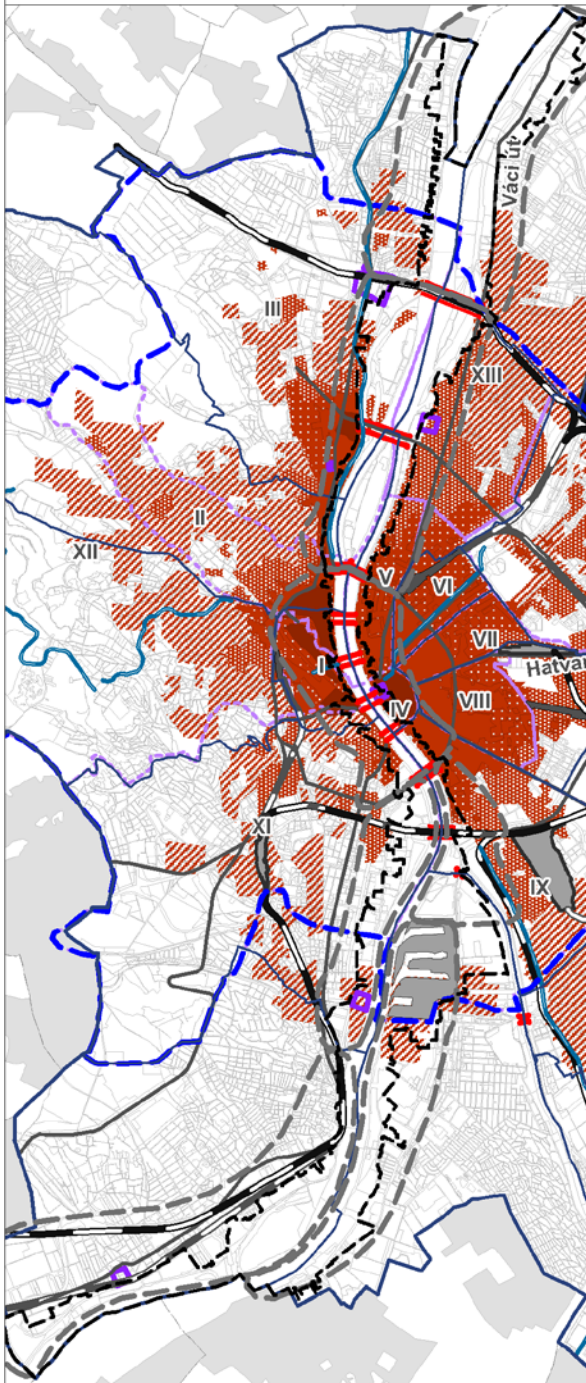
A dunai szállítási és vízvételi lehetőségekre alapozva kialakulnak és továbbfejlődnek a főváros jellegzetes, világviszonylatban is versenyképes ipari és termelő körzetei; a Váci úti, a Budafoki úti, a Soroksári úti és a Csepeli gyárnegyedek, a malmok sora.

**A második világháborúban a hidak megsemmisülnek, ideiglenes átkelési lehetőségek ellenére csak a hidak újjáépítésével tér vissza az élet a megszokott kerékvágásba.**

### Átkelők és a Duna-hidak kiépülése

- 1937. Kiszélesítik a Margit hidat
- 1937. Megnyílik a Boráros téri (mai Petőfi híd)
- 1939. Megkezdik az Árpád híd építését.
- 1944/45. Az összes Duna-hidat felrobbantják
- 1946. Elkészül a Kossuth híd.
- 1946. Újjáépül a Szabadság híd

**Budapest szerkezeti fejlődése  
1930 - 1949**



- Laza beépítésű területek (1940)
- Sűrűn beépített területek (1940)
- Beépített területek (1920)
- Budapest kerületeinek határa (1930\_1949)
- Budapest közigazgatási határa (1930-1949)
- Jelentős római kori emlékek

- 1946. Újjáépül a Kvassay és a Gubacsi híd
- 1947. Fél szélességben újjáépül a Margit híd
- 1948. Teljes szélességben újjáépül a Margit-híd
- 1949. Megnyílik az újjáépített Lánchíd.

#### **Rakpartok, árvízvédelem**

1940-41.: A Budafoki út vonalában kiépült az albertfalvai védgát.

1940.: A márciusi 824 cm-rel tetőző jeges árvíz során először kísérleteznek a budafoki szűkületben beállt jégtorlasz felrobbantásával.

1948.: A külső Váci úttal párhuzamosan elkészítették a megyeri védgátat.

#### *1949-1990 közötti időszak*

Az 1950-ben bekövetkezett városbővítéssel, az önálló településeket mesterségesen egyesítő döntéssel a főváros súlya tovább növekedett, a centralizáció tovább erősödött. Az új településekkel megnövelt Budapest integrált szerkezetű várossá alakítása és működtetése azonban olyan megoldhatatlan feladatnak bizonyult, mely a térszerkezet anomáliáiban, az infrastruktúra-hálózatok hatékony működtetésében máig problémákat okoz.

A lecsökkent méretű ország nagy területi tartalékokkal is rendelkező, túlméretes fővárosa tovább növekedett, országos jelentőségű ingázócentrummá vált, miközben a vonzáskörzetébe tartozó, korábban sajátos, gazdag étellel rendelkező települések egyirányú munkaerőpiaci és ellátási függésben lévő vonzáskörzeti falvakká degradálódtak, melyeket a budapesti beköltözések korlátozása tovább erősített és egyfunkciós alvóvárosok irányába mozdított el.

**A városegysítést a hálózatok fejlesztése csak időeltolással követte, 1991-ig Budapesten és az országban a Petőfi híd volt az egyetlen többsávos közúti átkelő a Dunán.**

**A motorizáció kezdeti időszakában a mainál kisebb forgalmi terhelés mellett, a rakpartok útfejlesztési források hiányában, - mint szinte megállás nélkül autózható útvonalak - a közúti hálózatok részeivé váltak és egyes szakaszok, mint elkerülő útvonalak meghosszabbodtak.**



A 1970-90-es években a lakó- és munkahelyek térbeli elválasztódása jelentős közlekedési igényt generált, amely a közforgalmú közlekedés fejlesztésének prioritásával a közúti hálózatok nagyvárosi léptékű kiépítését igényelte.

**A metróhálózat fejlesztése (M2 vonal) a dunai átkelők számának bővítését jelenti, egyes Duna melletti területek komplex forgalmi rekonstrukciója (az Árpád híd és a Rákóczi híd környezete) megalapozza e területek későbbi funkcióváltását, a gazdaság igényei szerinti területhasználati változásokat.**

### Átkelők és a Duna-hidak kiépülése

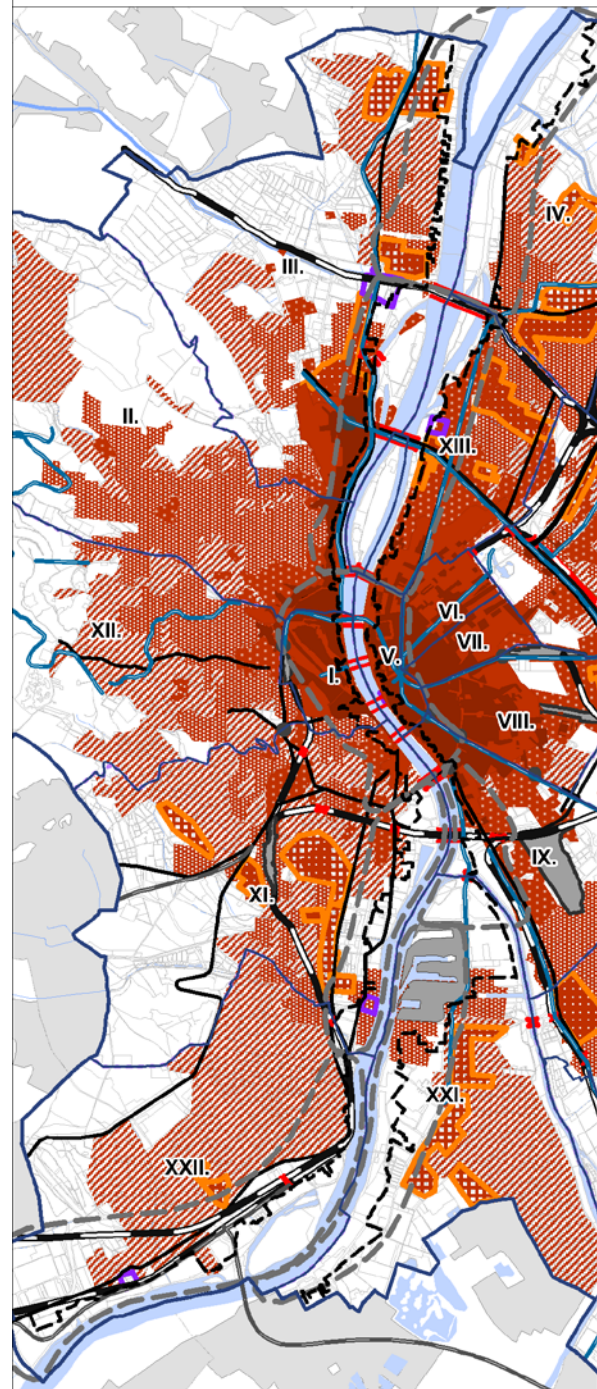
- 1950. Fél szélességben megépül az Árpád híd
- 1952. Megnyílik az újjáépített Petőfi híd
- 1960. Lebontják a Kossuth hidat
- 1961. Megépül a Soroksár-Molnár-szigeti híd
- 1964. Megépül az új Erzsébet híd
- 1969. Új híd épül Óbuda és a Hajógyári-sziget között
- 1971. A Kvassay híd felújítása
- 1972. M2 metróvonal Deák Ferenc tér- Déli pályaudvar között
- 1973. Felújítják a Lánchidat (mai Széchenyi Lánchidat)
- 1977. Felújítják az Erzsébet hidat
- 1978. Felújítják a Margit hidat
- 1980. Átalakítják a Gubacsi hidat
- 1980. Felújítják a Petőfi hidat
- 1980. Felújítják a Szabadság hidat
- 1981. Megkezdődik az Árpád híd szélesítése
- 1985. Elkészül Árpád híd szélesítése. 1-es villamos kiépítése.







### Rakpartok, árvízvédelem

1953-54.: A régi Vizafogó-gát helyett természetközeli burkolatú partvédmű épült a Dráva utcától a Rákos patak torkolatáig. Védőtöltés épült a Nánási út- Királyok útja vonalában, amit az 1965-ös árvíz során jelentősen erősíteni kellett.

1965.: A 113 napig tartó árvíz a Duna magyarországi 417 km hosszú szakaszán 390 km hosszban volt magasabb minden addigi ismert, jégmentes árvíznél és tartósabban tette próbára a védőműveket; 845 cm-rel tetőzött.

**Budapest szerkezeti fejlődése  
1950 - 1990**



-  Jelentős beépített területek (1990)
-  Laza, hézagos beépítésű területek (1940)
-  Magas sűrűségű lakótelepek
-  Sűrű beépítésű területek (1940)
-  Sűrű beépítésű területek (1920)
-  Sűrű beépítésű területek (1870)

1980-82.: Elkészült a római-parti végleges védmű első szakasza, amely a Pünkösdfürdő utcától a város határáig kiváltotta a Királyok úti gátat.

A fővárosból szerteágazó vasútvonalak töltései mindig is az árvízvédelmi rendszer szerves részei voltak. Az Északi teherpályaudvar vonala a Viktória gátat képezte, az esztergomi vasúti töltés Óbudát védte, a Déli-vasút töltése pedig, Nagytétényt.

#### Az 1990-2012 közötti időszak

Már az 1990-es ÁRT (Általános rendezési terv) programja külön zónaként határozza meg a Duna melletti területeket (Duna menti zóna). Ebben a meghatározásban kifejeződik az a szándék is, hogy a Duna nem csak kiaknázandó természeti erőforrás, hanem védendő természeti érték, és a partok használatában kifejezésre kell juttatni az ökológiai szempontok érvényesítését, általában a környezethasználat módja iránti érzékenységet.

Az elmúlt két évtizedben ez a szándék elsődlegesen az Átmeneti zóna és a Duna menti zóna „metszesterületén”, a XIII., IX., és a XI. kerületekben valósult meg az elavult gazdasági és városi szolgáltató területek átalakulásával.

**Az húsz évben a város fejlődése során egyre nagyobb figyelem irányult a Duna menti, korábban beépítetlen, vagy felszámolt ipari területek felé, illetve a hullámterekre.** A beruházások szorosan kötődnek az árvízvédelmi művek továbbfejlesztéséhez: ilyen volt például az Újpesti öböltől a Rákos patakig terjedő Marina part, illetve a Lágymányosi öböl menti, parti területek újragondolása.

#### Átkelők és a Duna-hidak kiépülése

- 1991. Átadják az M0 autópálya déli Duna-hídját
- 1995. Üzembe helyezik a Lágymányosi (ma Rákóczi) hidat
- 2009. Elkészül a Szabadság híd felújítása
- 2009. Átadják a forgalomnak az M0 autópálya északi Duna-hídját
- 2011. Befejeződik a Margit híd szélesítése és rekonstrukciója
- 2012. Kiszélesítik az M0 autópálya a Duna felett átvezető szakaszát (Deák Ferenc híd)

A Duna geopolitikai szempontból jelentős, mivel Európát — a Duna–Rajna–Majna vízi út révén — ténylegesen átszelő folyó, elősegíti az EU integrációját, és Budapest megújításának egyik alapeleme lehet.

#### Rakpartok, árvízvédelem

1990-92.: Elkészült a 6-os út új bevezető szakasza, mely a Déli-vasút árvízvédelmi funkcióját, melyhez 2005-ben csatlakozva elkészül a budatétényi Duna-telep körgátjának megerősítése.

A 2002-es árvízi tapasztalatok birtokában számos helyen megerősítésre kerültek a védőművek, 2006-ban a védőművek jól bírták az eddigi legmagasabb jégmentes árvízi terhelést.

#### Szigetek

A Duna budapesti szakaszát több sziget is tagolja, ezek közül az épített és természeti örökség szempontjából a Népsziget, a Hajógyári sziget és a Margitsziget a legjelentősebbek.

A **Margitsziget** több sziget fokozatos egyesüléséből jött létre, ma 2,5 kilométer hosszúságú, közepén 500 méter széles, 96,5 hektár területű. A XIX. század közepén a Duna pesti szakaszának szabályozásakor nyerte el mai formáját. A több szigetet magába foglaló közös partfal megállította a korábbi természetes eróziós hordaléklerakó folyamatot is.

A rómaiak erődítményt és villákat emeltek itt, a középkorban pedig különböző szerzetesrendek építettek maguknak templomot és kolostort: a XII. században a premontreiek, a XIII. században a dominikánusok és a ferencesek. A sziget északi végében az esztergomi érsek, déli végében pedig a johannita lovagok vára állt oklevelek szerint.

A török hódoltság idején lakhatatlanná vált sziget 1796-ban egy korábbi birtokcsere révén került József nádor tulajdonába, aki villát épített a ferences templom romjai mellett és a szigetet óriási költséggel angolkertté alakította. 1814-ben a Napóleon császár elleni szövetség vezetői, I. Sándor cár (a nádor sógora), III. Frigyes Vilmos porosz király és I. Ferenc osztrák császár és magyar király itt találkoztak.

A sziget csak egy 1908-as törvénynek köszönhetően került a Közmunkatanács

kezelésében lévő *fővárosi pénzalap* tulajdonába, azonban már a XIX. század közepére megnyílt a tehetősebb közönség számára és közkedvelt park lett, mulatókertekkel, ahol szívesen időztek íróink, költőink. 1867-ben létesítették az első mélyfúrású kutat, az így felszínre hozott gyógyvíz tette lehetővé a fürdőélet kialakulását.

Az 1876-ban már megnyílt Margit hídnak 1900-ban épült meg szigeti szárnyhídja, és ekkor vett újabb lendületet a sziget fejlesztése, mint sportterületé.



A sziget ma a főváros legnagyobb közkertje, Európa egyik legszebb dendrológiai parkja. Hatalmas fáival, széles gyepfelületeivel, színes virágágyaival, műemlékeivel, valamint magas színvonalú vendéglátó-, fürdő- és sportlétesítményeivel Budapest egyik legfontosabb publikus tere.

A szigeten több műemlék és emlékmű is található. / ferences templom maradványai, XIII. század; Hajós Alfréd Uszoda, 1930; Palatinus strandfürdő, 1937; Szent Mihály kápolna, XII. század; Víztorony, 1911 Dr. Zielinski Szilárd/

A **Népsziget** közel két kilométer hosszú és 200 méter széles földnyelv, melyet illetve a mögötte hullámzó Újpesti öböl igen régen a fővárosi vízi élet egyik központja. 1858-63 között itt alakították ki a főváros téli kikötőjét és hajójavító műhelyét, ahol mintegy 600 vízi járművet lehetett átteleltetni. Ekkor kapcsolták északi végét először az újpesti parthoz egy zsilippel. Ma már félszigetként földnyelvvvel kapcsolódik nemcsak a Duna bal partjához, de a tőle északra lévő hajdani Palotai-szigethez is. Ez a közte és a part közötti kis Duna-ág feltöltődésével az elmúlt 50 év során a szárazföld részévé vált. A sziget a város fontos zöldterülete.

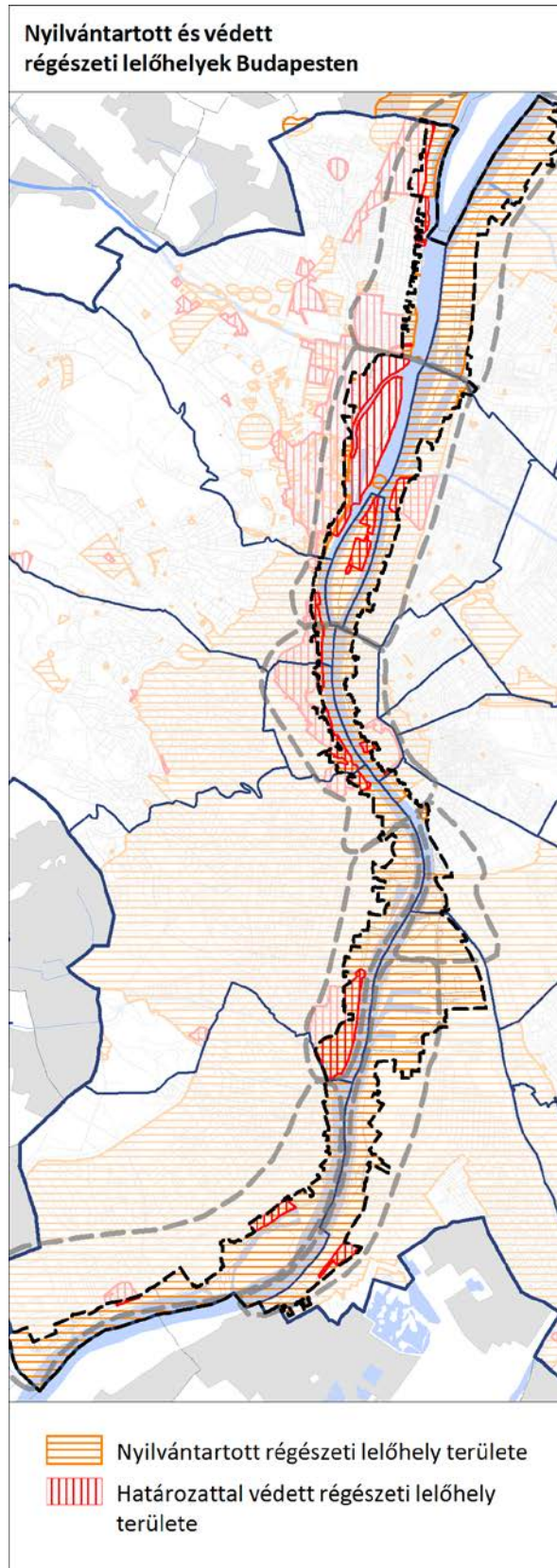
A **Hajógyári-sziget** területe 108 hektár, hossza 2750 méter, legnagyobb szélessége 500 méter. Területe nagyrészt elhagyatott, de 1993 óta itt rendezik meg évente a Sziget Fesztivált, amely Európa egyik leghíresebb zenei rendezvénye.

A sziget déli végében működött az egykori óbudai Hajógyár. Területén találták meg Hadrianus aquincumi római helytartó palotáját, mely 106-ban épült és Pannónia legimpozánsabb lakóépületeinek egyike volt. A jelenleg még feltárára váró Hadrianus-palota és a katonai tábor 9000 m<sup>2</sup> nagyságú területen helyezkedett el és építettek hozzá kikötőt is. 409-után a sziget elhagyatottá vált. Mátyás korában erdő borította vadászterület volt. Később a Zichy család tulajdonába került. Igazán fontossá csak az 1800-as években vált, mikor gróf Széchenyi István megalapította az Óbudai Hajógyárat.

#### 1.9.4.2. RÉGÉSZETI TERÜLET, VÉDETT RÉGÉSZETI TERÜLET, RÉGÉSZETI ÉRDEKŰ TERÜLET

A főváros területén ismertté vált régészeti lelőhelyekről hatósági nyilvántartás készül. Ezt a közhiteles hatósági nyilvántartást a Lechner Lajos Tudásközpont vezeti a kulturális örökség védelméről szóló 2001. évi LXIV. törvény 71. § (1) bekezdése szerint. Az idézett törvény 11.§ alapján a *nyilvántartásba vett régészeti lelőhelyek* a törvény erejénél fogva általános régészeti védelem alatt állnak.

A nyilvántartott régészeti lelőhelyek körében külön kategóriát alkotnak azok a régészeti lelőhelyek, melyek esetében kiemelkedő történeti és kulturális jelentőségük okán minisztériumi határozat, 2001. óta miniszteri rendelet mondja ki a védetté nyilvánítás tényét, ezek a *védetté nyilvánított régészeti lelőhelyek*.



A főváros területén 15 különös figyelmet igénylő, *védetté nyilvánított régészeti lelőhely található, melyek jelentős része, az alábbi 11 van **közvetlen kapcsolatban a Dunával:***

1. I. kerület, Budavári Palota - középkori Buda
2. I. kerület, Tabán területe
3. I., XI. kerület, Gellért-hegy (régészetiileg védett kelta oppidum)
4. III. kerület, Ripa Pannonica világörökségi várományos területe a polgárvárossal összefüggésben (római vízvezeték északi szakasza, Aquincum municipium falakkal körülvett területe, amfiteátrum és környete, Aquincum municipium nyugati külvárosa, Aquincum municipium déli külvárosa, Aquincum municipium keleti külvárosa, római őrtorony)
5. III. kerület, Ripa Pannonica világörökségi várományos területe a legiostáborral összefüggésben (Aquincum legiostábor, Aquincum katonaváros, katonavárosi amfiteátrum, helytartói palota és kikötője)
6. V., XI. kerület, a Duna vonala mentén található, a Ripa Pannonica világörökségi programban nem szereplő római objektumok (albertfalvai tábor, Transaquincum, illetve Contra Aquincum tábora)
7. III. kerület, Aquincum polgárváros nyugati része (Kaszás dűlő, Szentendrei út - Kunigunga út között)
8. V. kerület, későközépkori városfalak (Deák Ferenc utca - Károly körút - Múzeum körút - Vámház körút)
9. XIII. kerület, Margitsziget (a premontrei konvent, a ferences kolostor, valamint a domonkos apácakolostor romterülete)
10. IX., XX., XXI., XXII., XXIII. kerület, Soroksári- és Hárosi-Duna part a Csepel-sziget északi részével együtt
11. XXII. kerület, Nagytétény (Campona és a kastély környéke)

### 1.9.4.3. VÉDETT ÉPÍTETT KÖRNYEZET, A HELYI, EGYEDI ARCULATOT BIZTOSÍTÓ ÉPÍTÉSZETI JELLEMZŐK

A Duna menti területeken a védett épített környezet összhatása városszerkezeti és területhasználati léptékkal jellemezhető, míg egyes védett objektumok kiemelése részleteiben finomítja az összképet.

#### *A Duna meghatározó szerepe a város szerkezetében*

Budapest a városegyesítést követően, az 1800-as évek második felében, néhány évtized alatt mind dimenzióiban, mind vizuális karakterében nagyvárossá vált. Az építés szűk periódusa jelentős szerepet játszik az egyedülállóan homogén történeti városszövet létrejöttében, melynek jellegzetességeit

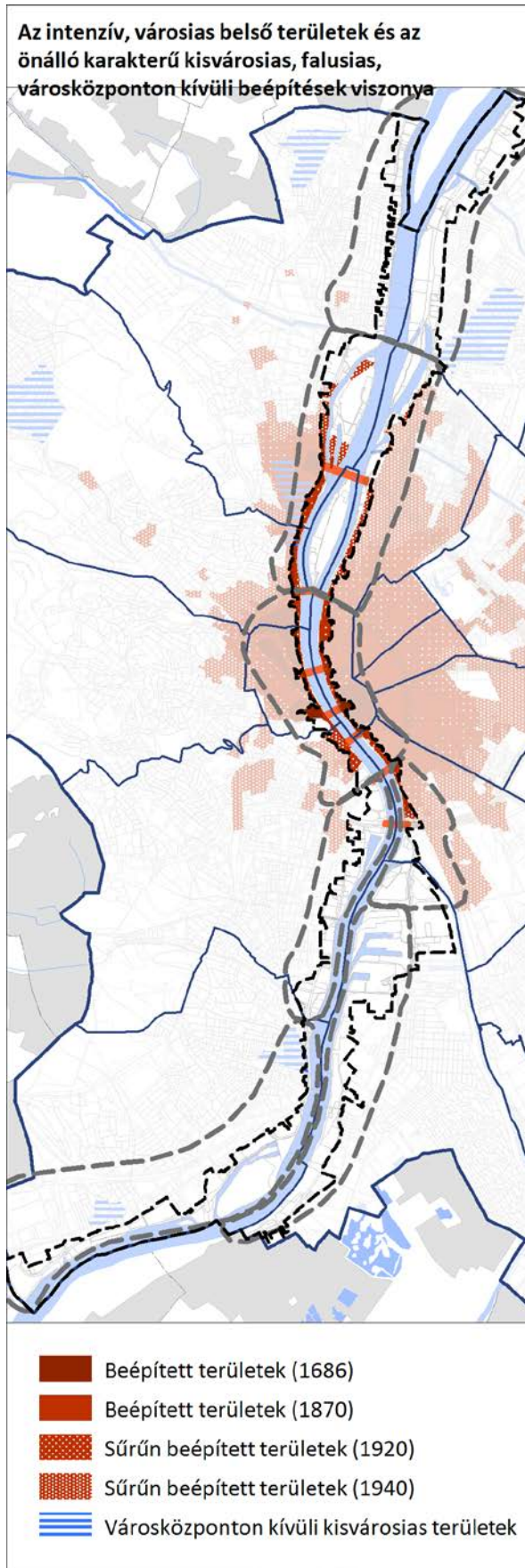
- városszerkezetének tervezettsége, kör- és sugárútjainak rendszere,
- az általa meghatározott szinte teljesen egységes, ma már történetinek számító, zárt, tömbös beépítés,
- a homogén várostestből kiemelkedő fontos középületek, építmények dramaturgiája és
- az épített elemek háttéréül szolgáló természeti környezet, a Duna és a környező hegyvonulatok adják.

**Az egyedi városkaraktert biztosító épített környezet viszonylag szűk, 12km<sup>2</sup>-es területen, tehát a város közigazgatási területének 2%-án, a Duna belvárosi szakaszának két oldalához kapcsolódva összpontosul, előny és hátrány is egyszerre.**

A kis terület felfogható méretekben teszi lehetővé egy meghatározó városépítészeti korszak rendkívül integrált szemléletének tanulmányozását. Ezzel szemben a város közigazgatási területének további 98%-án már nyoma sincs ehhez hasonló egységességnek és értéksűrűségnek. Ez azt is jelenti, hogy Budapest városfejlődésének legújabb szakaszában már nem volt lehetőség ilyen intenzív építészeti értékteremtésre, sőt esetenként a fejlődés értékvesztéssel járt együtt. Ez a kettősség, a régi és új nem mindig harmonikus együttállása, esetenként pusztulása kétségkívül látványos

folyamat is lehet, mely tagadhatatlanul hozzájárul a Főváros turisztikai vonzerejéhez.

*Az intenzív, városias belső területek és az önálló karakterű kisvárosias, falusias, városközponton kívüli beépítések viszonya*



A viszonylag kisméretű városias terület ugyanakkor több, egymástól jól elkülöníthető központtal és célzott funkciójú területtel rendelkezik, melyek nagyrészt kapcsolódnak a Duna menti területekhez (Várhegy és környéke, Duna-partok, Belváros, Óbuda).

Ebben az összefüggésrendszerben a főváros egyedi arculatát nem csak a szűkebben vett belváros történeti épület- és építményállománya biztosítja, hanem a belváros peremét a volt „városárkok” vonalában elfoglaló, rossz állapotú lakóterületek és az ezekhez csatlakozó, a nagyvárossá-alkulással egyidős városüzemeltetési, ipari, pályaudvari területek is. Ezek a tudatos megújulás, a spontán átalakulás és az egyértelmű pusztulás egymással gyakran keveredő jegeit mutatják és néha igen vonzó, izgalmas, folyton alakuló szövetet alkotnak.

#### *Városszerkezet és a beépítés összefüggései a Duna menti területeken*

Az európai történeti városok között Budapest egyedülálló védjegye a belső, a „városárkon” belüli településszerkezete, kialakulásában a városfalak lebontása után létrejött gyűrűjellegű közterületek központi szerepet kaptak (mint Prága, Na přikopě; Bécs, Gürtel).



Budapesten a Duna-hidak sorozatával, a többszörös körútrendszerrel, a hagyományos kapcsolati irányokba következetesen beleillesztett sugárutakkal, a város kelet-nyugati szimmetriatengelyével, a középpontot kijelölő térrendszerrel és az ebbe ágyazódó középületekkel olyan szerkezeti rend valósult meg, melyre Európában – nagyvárosi léptékben – csak nagyon kevés példa akad.

A városiasodási folyamat természetesen áldozatokkal is járt, a XIX. század második felében a klasszicista középvárosnak, néhány

korábban meghatározó utca- és téregyüttesnek úgyszólván nyoma veszett. A helyükbe lépő városszövetben az esetlegességet, festőiséget a tervezettség és nagyvonalúság váltja fel, miközben a középkori utcarendszert részben sikerült új, reprezentatív téri együttesekbe integrálni.

*Az Apponyi tér (ma Ferenciek tere)*



Ennek legmarkánsabb példája az Erzsébet-híd pesti hídfőjéhez csatlakozó szimmetrikus díszter, a Ferenciek tere, mely **meglévő utcák és terek összeolvasztásával, kismértékű korrekciójával** jött létre.

**A város legnagyobb értéket képviselő, sűrűn, zárt sorúan beépített területe a település pontszimmetrikus geometriai szerkezetéről leválva, attól észak felé elcsúszva, aszimmetrikusan helyezkedik el.**

Északon részleteiben egészen a Hungária-gyűríig nyúlik, délen a Haller utca vonaláig terjedve azonban nem éri el a Hungária-gyűrűt, jóllehet, az spirális vonalvezetése miatt déli szakaszán sokkal közelebb helyezkedik el a város szerkezeti középpontjához.

A belső, városias területek egyre lassuló terjeszkedése miatt a településszövet várhatóan már nem fogja maradéktalanul kitölteni azt a szerkezeti rendszert, melyet a XIX. század végén nagyobb növekedési dinamikában bízva alkottak meg, ezért ez önmagában, értékesebb „kitöltő anyag” nélkül képviseli az egyedi, budapesti arculatot biztosító kör- és sugárutas szerkezeti rendet. A Duna mentén a legnagyobb összefüggő „barnamezős” területek a IX. kerületben, a Haller utcától délre csatlakoznak a belső városrészekhez.

**A Duna mentén a belső területek beépítésében uralkodó típus a zárt sorú, körülépített udvaros, többemeletes lakóház,** a kibontakozó kapitalizmus haszonmaximalizáló törekvéseinek győzelme az egészség, a komfort és a hosszútávon korszerű alaprajzi rendszer felett. Ebben a formában épült át a teljes klasszicista pesti Belváros, és ez a beépítési forma a jellemző a Belváros és „városárok” között (esetenként azon túl is), a városszerkezetet meghatározó főútvonalak és fő teresedések mentén.

Az beépítési típus zárt, egységes utcaképet és ezen túl esetenként a tömbbelsőben is egységes megjelenést, valamint rendkívüli funkció-sűrűséget tesz lehetővé, melyet a rossz benapozási viszonyokkal kellett „megvásárolni”. A belső udvarok esetében a kínáló közepkori építészeti minták minőségi kifejtésére csak ritkán, elsősorban a főútvonalak melletti, reprezentatívabb épületek esetében került sor néhány helyen. A belsőudvarok többsége mindenfajta építészeti minőséget nélkülöz, pusztán az udvari lakások – esetenként igen alacsony színvonalú – világítását és szellőzését szolgálja.

Az uralkodó beépítési formát csak **a két világháború között váltotta fel a keretes, a tömbbelsőket szabadon hagyó, kisebb sűrűséget, de egészségesebb lakásokat eredményező beépítési forma.** Bár a keretes beépítés a belső városrészek sűrű, zárt sorú beépítésének csak töredékét teszi ki, határozott, jól elkülöníthető városrészekben történt koncentrált elhelyezésük és jó láthatóságuk miatt ezek is markánsan befolyásolják a városképet, különösen a II. XI. és XIII. kerület központi részein. A korszakhoz kötődő tudatos közterületi téralakítás, melyeknél a térformának elsőbbsége van az épületek előtt, (Szent István-park, Móricz Zsigmond-körtér) tovább emeli ezeknek az építészeti együtteseknek a rangját.

Óriási adósság, hogy a II. világháborútól napjainkig terjedő időszakban nagyvárosias lakóterületek csak paneltechnológiás lakótelepek formájában keletkeztek, említésre méltó mennyiségű társasház hagyományos, zárt sorú beépítéssel nem épült Budapesten. A lakótelepek városképi hátrányai többsikúak, a jelenleg tárgyalt léptékben a magaslati

kilátóhelyekről szembetűnő, a belső városrészt körülölelő monoton, szürke gyűrű kedvezőtlen városképi hatása említhető.

*Budapest XIII. kerület, Szent István park*



**A központi, hagyományos, történeti épületállománnyal rendelkező területektől elszigetelten több történeti városias zárvány is létezik Budapest területén, melyek a központtal össze nem hasonlítható koncentrációban ugyan, de hitelesen képviselik Budapest több településből egy nagyvárossá-válási folyamatának egyes epizódjait, elsősorban a hajdani önálló települések központjában.**

A korábban önálló települések kisvárosias (Újpest, Kőbánya, Óbuda, Budafok), vagy hagyományos falusias (Békásmegyér, Nagytétény) településmagjai elsősorban a zárt sorú, **kisvárosias beépítés Budapesten a szükségesnél alacsonyabb részaránya, vagy a földszintes, zárt sorú beépítés ritkasága miatt értékesek, közülük több is a Duna mentén vagy annak közelében fekszik.** (Óbuda, Budafok, Nagytétény)

A védett épített környezet nemcsak az épített örökség elemeiből áll, hanem az azzal térben és időben szervesen összefüggő zöldterületekből és zöldfelületekből is.

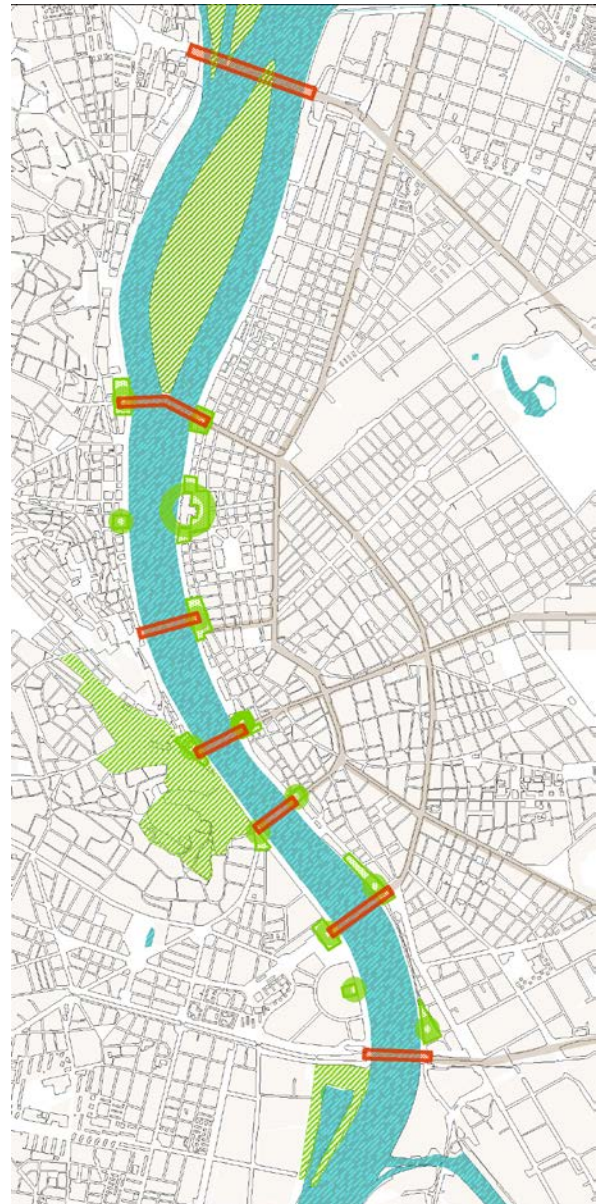
#### *A Duna-parti látvány meghatározó elemei*

Budapest Duna menti fekvése, partjain a belváros szövetének keresztmetszetéről és a budai oldal összetett domborzatáról feltáruló sziluett az épített és táji környezet harmóniáját mutatja.

**Látvány és arculat szempontjából azok a városi helyek kulcsfontosságúak, ahol valamilyen okból a városszövet felszakad, az egyébként**

**rátekintési lehetőséget nem kínáló sűrű beépítés „belső arca” láthatóvá válik.** Ilyenek a viszonylag jelentős szélességgel kiszabályozott főútvonalak, ezek metszéspontjai, a sűrű szövetben nyíló teresedések és természetesen a legjelentősebb a **Duna-part**. A **Duna-partot jellemzően kísérő térbővületek többnyire zöldfelületek, a rakpartokra nyíló terek a városszövet legértékesebb alakulatai, értéküket emeli, hogy legnagyobb részben a Duna-hidak hídfőiben jöttek létre.**

*A budapesti Duna-hidak eloszlása: a belső városrészek irányába való sűrűsödése, majd ismét ritkulása adja meg az alapritmust, ezt hídfőterek és nagyobb zöldfelületek kísérik*





A Duna menti területek lineáris térsorában a látványt meghatározó elemek:

- a kivételek: egyedi elemek / pl. landmark elemek,
- a ritmus: az elemek ismétlődésének törvényszerűsége / pl. hidak,
- az egységesség: azonos, vagy közel azonos elemek többszörözése / pl. egységes folyóparti térfal,
- a háttér homogenitása: mely biztosítja az előtér főszerepét / pl. domborzat, növényzet.

Az elemek többféle léptékben vesznek részt a városképben, a város- és tájépítészeti léptéktől kezdve az épülettömegeken át az építészeti részletekig követhetők végig.

A domborzati elemek mérete a rajtuk trónoló épületekkel (Várpalota, Citadella) együtt beazonosítható, ezzel a domborzati elemek szinte építészeti szinten értelmezhetőek, bevonódnak a város építészeti összképébe. A két legfontosabb, a Várhegy és a Gellért-hegy méretei összhangban állnak a rajtuk elhelyezett építményekkel, mindkét magaslat összképét, arányát javítja.

A Dunáig kifutó, jelentős, merőleges tengelyre (Kossuth Lajos utca) szimmetrikus (vagy annak szánt) pesti városszerkezettel ellentétben a budai oldal szerkezetét a domborzat elemei aszimmetrikussá teszik. Ezt az aszimmetriát a Duna mentén hosszan elnyúló Várhegy és az azt koronázó nagytömegű épületek drámaivá feszítik.

**A Duna két partján egymással szemben álló tervezett és organikus városszövet sajátosságait a kontrasztos helyzet kölcsönösen kihangsúlyozza.** Ez a szembenállás, kettősség nevezhető a város arculatát leginkább befolyásoló, az épített és természetes környezet egymásra hatásából levezethető, földrajzi léptékű karakterjegynek.

**Városépítészeti léptékben a Duna-hidak eloszlása, a belső városrészek irányába való sűrűsödése, majd ismét ritkulása adja meg az alapritmust.** A ritmuson belüli kihagyás juttatja előtérbe a Parlament épületét. A hídszerkezetek kialakítása is a város geometriai szerkezetéhez

illeszkedik, a középső szakaszon szimmetrikusan alsópályás hidak, a Kiskörút vonalától kifelé felsópályás hidak helyezkednek el, majd két rácsos szerkezetű, ismét alsópályás vasúti híd zárja le a sorozatot.

*A városkép zártságát északi irányban a domborzat és a beépítés egysége biztosítja*



**A hídsorozat háttérét a rakparti épületsor, távolabb az egységes magasságú városi szövet szín- és anyagbeli homogenitása adja.** A Duna kanyarulatai révén a teljes hídsorozat egyszerre csak a magaslati kilátópontokról tárul fel, a város szintjéről csak a Duna mentén való mozgással lehet e ritmusról benyomást nyerni.

Jelentős a városkép kiegyensúlyozatlansága észak-déli irányban. A Duna által alkotott „látványfolyosóban”, illetve a magaslati kilátóhelyekről tekintve is feltűnő, hogy a városképileg kedvező természeti háttér déli irányban hiányzik, itt csak a Kvassay-zsilip menti, illetve a Soroksári út mentén a legújabb időkben megvalósult magasabb beépítések határolják a város legjelentősebb látványfolyosóját.

**A kiegyensúlyozatlanságot fokozza a szintén észak felé „fejnehéz” beépítési intenzitás, tehát dél-felé kettős értelemben is „lyukas” a városkép.**

*Terepmorfológiai sajátosságok a Dunai látvány tekintetében*

**A főváros terepmorfológiájának elsődleges jellemzője a síkság és a hegyvidék találkozása a Duna vonalában – mely látványában is itt tárul fel legintenzívebben.**

Budapest legmélyebb területe a Duna víztükre, mely a Vigadó térnél 94,97m balti feletti magasságban van nullpontban.

**A Duna-part** látványok tekintetében kiemelt szereppel bír, hiszen itt mintegy metszetként tárul fel a várostest, a városimázs meghatározó szerepében.

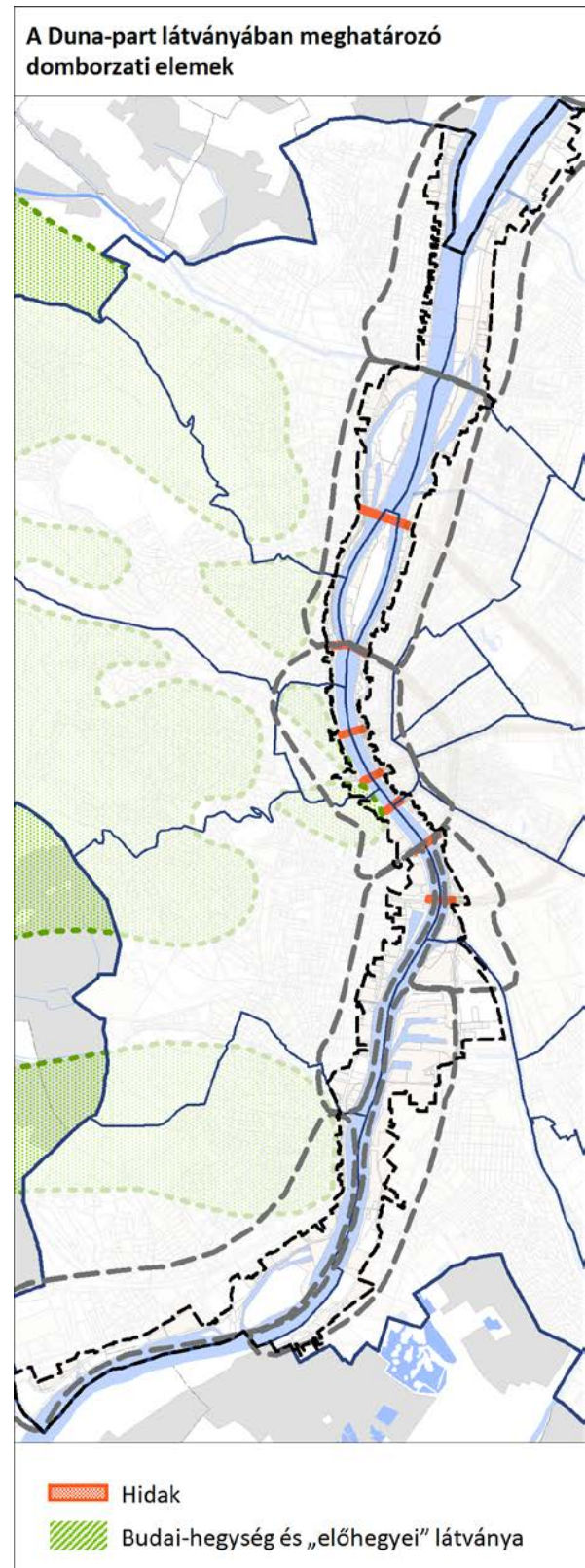
A budai oldalon a sziluett építetett elemei több rétegben látszanak egymás mögött, míg a képnek a hegyvidék távlati képe ad háttérrel. A belátható, a horizontot nyugat felől határoló hegyvonulat, a Budai hegység városhatáron belüli legmagasabb pontja a János-hegy (527m) némileg alacsonyabb a teljes hegység legmagasabb pontjánál, a Nagy-Kopasznál (559m), de utóbbival ellentétben a hegység Budapestről nyíló látványában meghatározó szerepet játszik.

**A pesti oldal beláthatósága a partról kevésbé mély**, azonban a domborzati adottságokból látszik, hogy a történeti városrészek a város legalacsonyabb részén, **a Duna mentén helyezkednek el, így felettük akadálytalan az átlátás a környező magasabban fekvő területekről**, azaz a beépített terület széléig biztosított a település beláthatósága.

A nagy városépítés korának nagyvonalú, a természeti adottságokhoz szervesen alkalmazkodó gondolkodását mutatja a csúcsán megépített Erzsébet-kilátó, mely távolsága dacára Budapest Duna-parti látványában is egyértelmű vonatkoztatási pont, ahonnan a legszebb budapesti panoráma élvezhető. A 495m magas Hármashatár-hegy – bár némileg alacsonyabb – hosszú, nyugodt vonalú gerince révén északnyugatról zárja le karakteresen a városképet. **Látványbeli dominanciája a Dunához közeli elhelyezkedése és a Duna-parti síkból való hirtelen kiemelkedése** révén nagyobb.

A domborzat és a város belső részei közötti kapcsolatban különleges szerepet játszanak a közvetlenül a Duna budai partján elhelyezkedő kiemelkedések, „előhegyek”: Rózsadomb, Vár-hegy, 175m; Gellért-hegy, 235m. Magasságuk a távolabbi hegykoszorúhoz képest eltörpül, de **a belső városrészek dunai látványában dominánsak.**

*A Duna-part látványában meghatározó domborzati elemek: a Budai-hegység és „előhegyei”*



A domborzat dinamikája akkor válik érzékelhetővé, amikor a Duna-parti területeken mozogva a távolabbi hegykoszorú és a közelebbi kiemelkedések váltakozva takarják ki egymást, kapnak hangsúlyt, töltik be a látóteret. Ellenkező irányból, tehát a budai hegyek felől szemlélve, a Várhegy és a Gellérthegy a végtelen síkság előterében, a horizontvonal alatt jelenik meg, kihangsúlyozva a domborzat térbeliségét.

#### 1.9.4.4. VILÁGÖRÖKSÉGI ÉS VILÁGÖRÖKSÉGI VÁROMÁNYOS TERÜLET

1972. november 16-án született meg az ez idáig legjelentősebb eszköz földünk egyetemes természeti és kulturális értékeinek megőrzésére: az Egyesült Nemzetek Oktatási, Tudományos és Kulturális Szervezete (UNESCO) Világörökség Egyezménye.

A világ kulturális és természeti örökségének védelméről szóló egyezmény olyan egyedülálló jogi eszköz, amely globális felelősségvállalást tesz lehetővé a világ kulturális és természeti értékeinek megővéséért.

Az Országgyűlés ezzel összhangban, az egyetemes értékek megőrzéséhez szükséges rendelkezések megállapítása érdekében megalkotta a 2011. évi LXXVII. Törvényt a világörökségről.

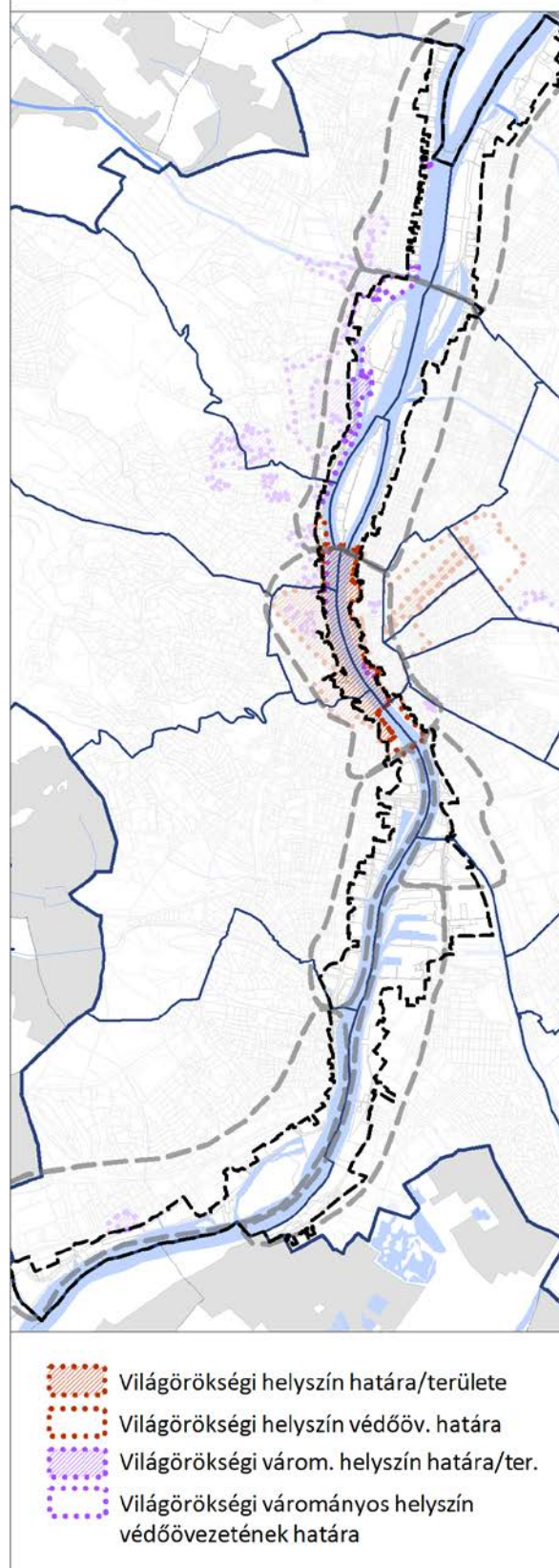
A törvény meghatározta a

- világörökségi helyszín,
- világörökségi helyszín védőövezete,
- világörökségi várományos helyszín
- világörökségi várományos helyszín védőövezete

védett területi kategóriákat.

**Elhelyezkedésükből jól látható, hogy a Duna fontos szervezője mind a jelenlegi világörökségi helyszíneinknek, mind a várományos helyszíneinknek.**

Viágörökségi és világörökség várományos területek Budapesten



*Világörökségi területek*

**A Duna-partok látképe és a Budai Várnegyed (1987)** a Világörökség részét képezi. A budai oldalon a Műszaki Egyetem néhány épülete és a Széchenyi Lánchíd által közrefogott terület, a Gellért fürdő, a Gellért-hegyi Szabadság-szobor és a Citadella, valamint a budai Várnegyed épületei és a Duna-part a Margit hídig. A pesti oldalon védettséget élvez a Parlament, a Lánchíd pesti oldalán található Roosevelt tér (jelenleg Széchenyi István tér) a Magyar Tudományos Akadémia és a Gresham-palota épületével, valamint a Duna-part egészen a Petőfi hídig.

**A Duna-partok, a Budai Várnegyed és az Andrássy út Kiemelkedő Egyetemes Értékének Visszamenőleges Meghatározása (2002):** Az Andrássy út teljes vonalának épületei (köztük az Operával), a Millenniumi Földalatti Vasút és a Hősök tere.

**A világörökségi védelem az országos szint felett meghatározott nemzetközi védettség szintje,** amely nem jelenti a terület hermetikus elzárását az általános városalakító folyamatok és a városüzemeltetés által kikövetelt változtatásokkal szemben. Lehetségesek az épített környezetet érintő beavatkozások, ám ezek mértékét és tartalmát nemzetközi szinten is folyamatosan ellenőrzik. **Ha a beavatkozások mértéke túlzott változást idéz elő, a világörökségi cím megszüntetése kezdeményezhető.** Budapesten pontosan ilyen megfontolásokból nem került sor pl. a budai alsórakpart tervezett 2x2 sávós bővítésére.

**A védett területekre kormányrendelettel elfogadott, a terület védelmét biztosító részletes szabályokat tartalmazó kezelési tervet kell készíteni és hatályba léptetni.** A kezelési terv egyaránt hivatott védeni a terület és épületek használatát, az épületföldszintek kialakítását, a Duna-partok és hidak látványát, a közterületeket. A kezelési terv támogatásokat (jellemzően kedvezményeket) is rendelhet a feladatokhoz.

A **világörökségi helyszín védőövezete,** a világörökségi helyszínt körülvevő terület, melynek fejlesztésére és használatára korlátozásokat vezettek be, hogy a világörökségi területek védelmét egy újabb szinttel növeljék. A pufferzónának a jelölt terület közvetlen

környezetét kell tartalmaznia, olyan területeket, jellegzetességeket, panorámákat, melyek nagy jelentőséggel bírnak a helyszín védelme szempontjából.

*Világörökség várományos területek*

**A világörökség várományos területek közül a római limes területei, illetve a budai barlangok egy része fekszik Duna menti területen.**

*A római birodalom határai – a római limes pannóniai Duna-parti határvonalának magyarországi szakasza (Ripa Pannonica)*

- XXII. kerület Campona erőd
- V. kerület Contra Aquincum erődök
- I.-II. kerület Aquincum katonai tábor és limes út
- II.-III. kerület Aquincum katonai táborai és katonaváros
- III. kerület Aquincum municipium és az Ulcisia 16. őrtorony
- III. kerület Ulcisia 5. őrtorony

Az egykori római birodalom határát biztosító limes Magyarországi szakasza a Duna mentén húzódott. A szakasz 2009. óta szerepel a világörökség várományos helyszínek között. A római limes magyar szakasza Ripa Pannonica néven szerepel a nemzetközi világörökség várományos helyszínek listáján. Az európai limes mentén általában folyók jelentették a határt, így a Duna és a Rajna teljes hosszában védelmi szereppel rendelkezett. A Duna mentén majd 500 km hosszan húzódik a limes Magyarországi szakasza, amely most Ripa Pannonica (Pannónia Partja) néven kaphatja meg a világörökségi címet. A potenciális budapesti helyszínek közül az alábbiak kerületek jelölésre:

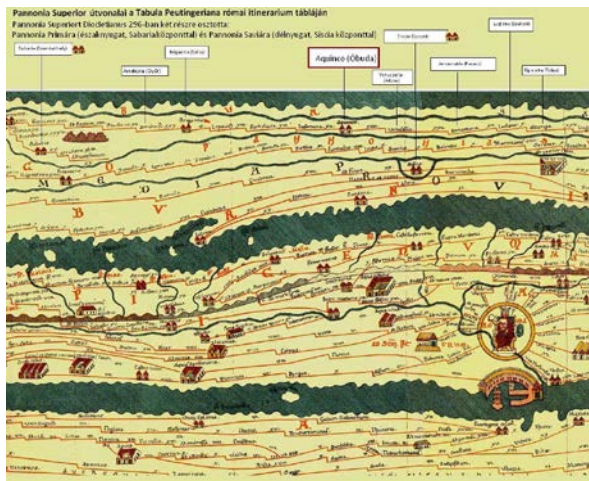
**Campona erőd**

Az erőd első építési periódusa feltehetően Domitianus császár uralkodása végére tehető. A kezdeti föld és fa konstrukciójú palánktábor Antoninus Pius uralkodása alatt kőtáborrá építették át. Egykori alapterülete 178x200 méter volt. A tábor védelmét a falakból kiugró oldalankénti 2-2 torony látta el. Az ásatások során a tábor belső épületei közül a via principalis és a via drcumana metszéspontjában

található parancsnoki épületet és egy ezzel szemben elhelyezkedő építményt hoztak a felszínre. A tábor maradványai a környező beépítettség miatt csak korlátozottan kutatható.

### Contra Aquincum erődök

A római kori erőd a 2. század elején épült, majd a 3. század végén teljes átépítésen esett át. Jelentőségét a főváros ellenőrzése, és egy ősi kereskedelmi révátkelő felügyelete adta. Az egykor rombikus formájú erőd maradványai az V. kerületben, a Március 15. téren található, nem messze az Erzsébet hídtól. Első emlékei 1863-ban kerültek elő, kezdetben a középkori városfallal hozták összefüggésben később török eredetűnek vélték, majd a XX. század elejére tisztázták egyértelmű római eredetét.



*Pannonia provincia úthálózata és az aquincumi (Aquincó) limes szakasz a Tabula Peutingeriana térképen*

### Aquincum katonai tábor és limes út (Viziváros)

A Csalogány utca – Fő utca – Medve utca – Kacska utca által határolt területen helyezhető el az első ismert katonai tábor, castrum. Az alap tábor feltehetően egy 190×240 méteres területen, a Fő utcától nyugatra és a Csalogány utcától északra helyezkedett el. A tábor közfürdője a mai Fő utcában volt (a tábor kapun kívül), a mai török fürdő helyén. Főutcája a mai Fő utca alatt fut. A területen feltárt leletek jelenleg még nincsenek kiállítva. Az egykori castrum egész területe napjainkra teljesen beépült, így a feltárás csak építészeti projektek kapcsán lehetséges.

### Aquincum katonai táborai és katonaváros

Óbuda területén több katonai létesítmény épült ki a római uralom korában. A kiemelt katonai jelenlét a terület földrajzi adottságaival magyarázható. Kr. u. 1. században egy lovas és egy gyalogos segédcsapattábor kiépítése mellett egy légiótábor, valamint Pannonia Inferior tartomány helytartói székhelye is itt kapott helyet. A tábor építésének első fázisában palánszerkezetű volt, amely kiterjedése 140×200 métert is elérte. A 2. századra a palánszerű tábor kőbe építették át, a kiterjedése 476×570 méterre növekedett. A 4. században I. Constantinus császár uralkodása alatt egy teljesen új tábor létesült közvetlenül a Duna partján a korábbi légiótábor keleti szomszédságában. A légiótábor körül táborváros (canabae) létesült a Bécsi út vonalában. A fennmaradt emlékek közül kiemelkedő a Meggyfa utcai Hercules villa, a táborvárostól délre található Amphiteátrum is.

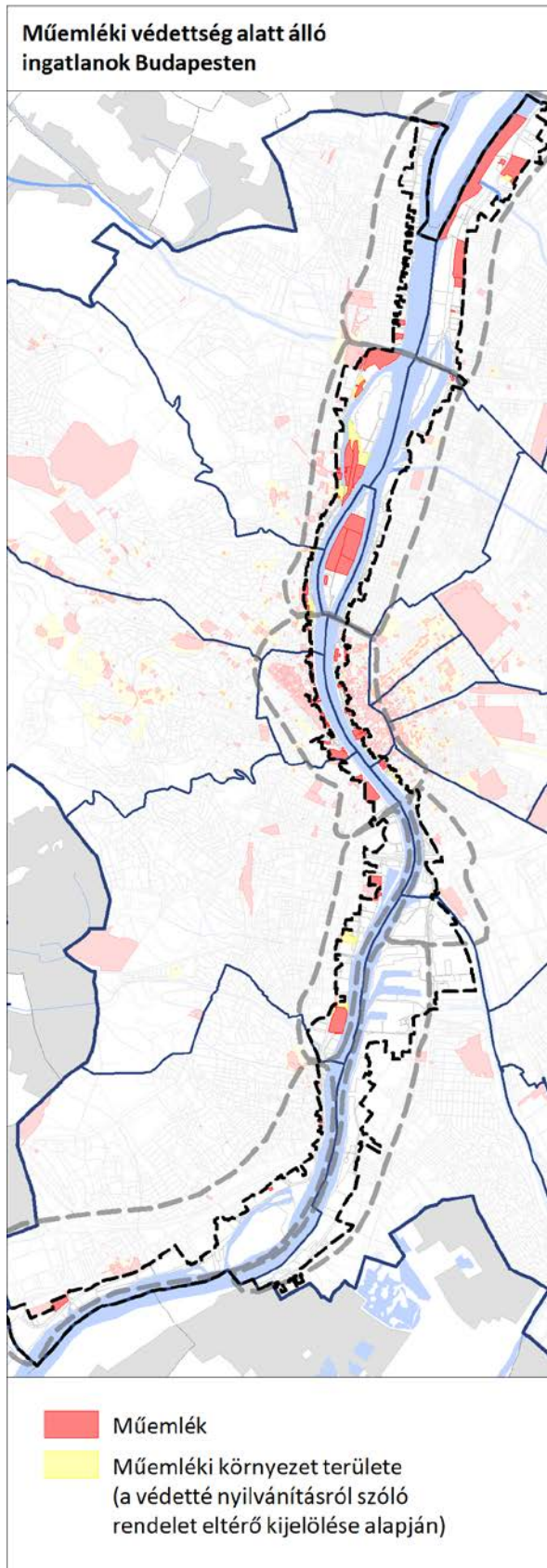
### A Budai termálkarszt barlangrendszerei

A budai termálkarszt legjelentősebb barlangrendszerei, Budapest belterületén, a Rózsadomb és a Budai Várhegy felszíne alatt húzódnak. **A felvételre javasolt barlangok fokozott természetvédelmi oltalom alatt állnak, melyek közül a Molnár János barlang fekszik Duna menti területen.**

### 1.9.4.5. MŰEMLÉK, MŰEMLÉKEGYÜTTES

Műemléki érték minden olyan építmény, kert, temető vagy temetkezési hely, terület (ezek maradványa), valamint azok rendeltetésszerűen összetartozó együttese, rendszere, amely hazánk múltja és a közösségi hovatartozás-tudat szempontjából kiemelkedő jelentőségű történeti, művészeti, tudományos és műszaki emlék, alkotórészeivel, tartozékaival és berendezési tárgyaival együtt.

A műemléki védettség alatt álló elem zömében a város központjában, valamint az egykori történeti peremvárosok központi részein található. A budai oldalon az I., II., III., XII. és XXII. kerületekben, a pesti oldalon az V., VI., VII. és VIII. kerületekben található a legtöbb műemlék. A közelmúltban nyilvánították műemlékké mindkét budapesti rakpartot is.



A védelem alatt álló ingatlanok állapota nagyon eltérő, de rengeteg közülük a romos, elhanyagolt épület, állapotuk évről-évre romlik. Egyre

sürgősebb megóvásuk, felújításuk, fenntartásuk biztosítása, hiszen mindenekelőtt ez a belső terület alkotja Budapest arcát. A külföldről Budapestre látogatók nem kis mértékben e városkép alapján alkotnak véleményt Magyarországról. Igen fontos volna legalább a homlokzatok igényes műemléki helyreállítása. A helyreállítás nem kizárólag a meglévő romos, erősen lepusztult homlokzatok felújítását kéne, hogy jelentse – még lakóépület esetén sem –, hanem a külső eredeti, építéskori állapotának teljes rekonstrukcióját – ideértve azt a számos tetőidomot is, amelynek döntő többségét 1945 után nem állították helyre –, amennyiben az hiteles forrásokra támaszkodva megoldható. Ez jelentős hozzájárulást jelentene Budapest építészeti fénykora, a dualizmus kora városképének hitelesebb bemutatásához.

#### *Műemléképületek szerepe a Duna parton*

A budapesti Duna parton valójában kevés egyedileg védett műemlék áll. Leszámítva a templomokat, a Parlamentet, a Magyar Tudományos Akadémiát és a Vigadót az egész V. kerületi partszakaszon mindössze két műemlék van. A belvárosnak történeti épületekben leggazdagabb szakaszán. Az egyedileg védett műemlékeken keresztül tehát aligha ragadható meg a Duna parti építészeti örökség a maga összetettségében, ugyanakkor kulcselemeit öleli fel a magyar építészettörténetnek.

#### *Műemlékek védelme*

Egyidejűleg azonban tudni kell, hogy műemléki szempontból még a 19. század második felének védelmei sem feltétlenül teljesek, nem is beszélve a 20. század első-, és főként második feléről. Az időben közel eső korszakok szakmai értékelése jóval nehezebb feladat. Ugyanez elmondható az ipari épületekről is.

A ferencvárosi kortárs beépítési Duna parti épületsor mögött, a háttérben ott vannak még Budapestnek, mint a világszínvonalú malomipar egyik fővárosának legfontosabb tárgyiasult emlékei, az egykori neves gőzmalmok – többnyire méltatlan állapotban. Kiemelten kezelendő ez a terület is a műemléki védelmek és helyreállítások tekintetében. Ezen kívül a külsőbb városrészekben álló elszigeteltebb helyzetű műemléképületekre éppen azért kell

különös figyelmet fordítani, mert kevésbé értékes építészeti környezetük révén fokozott veszélynek vannak kitéve, pusztulások gyorsabb.

Általánosságban szükséges lenne a Duna parti műemléki védett ingatlanok számának növelése.

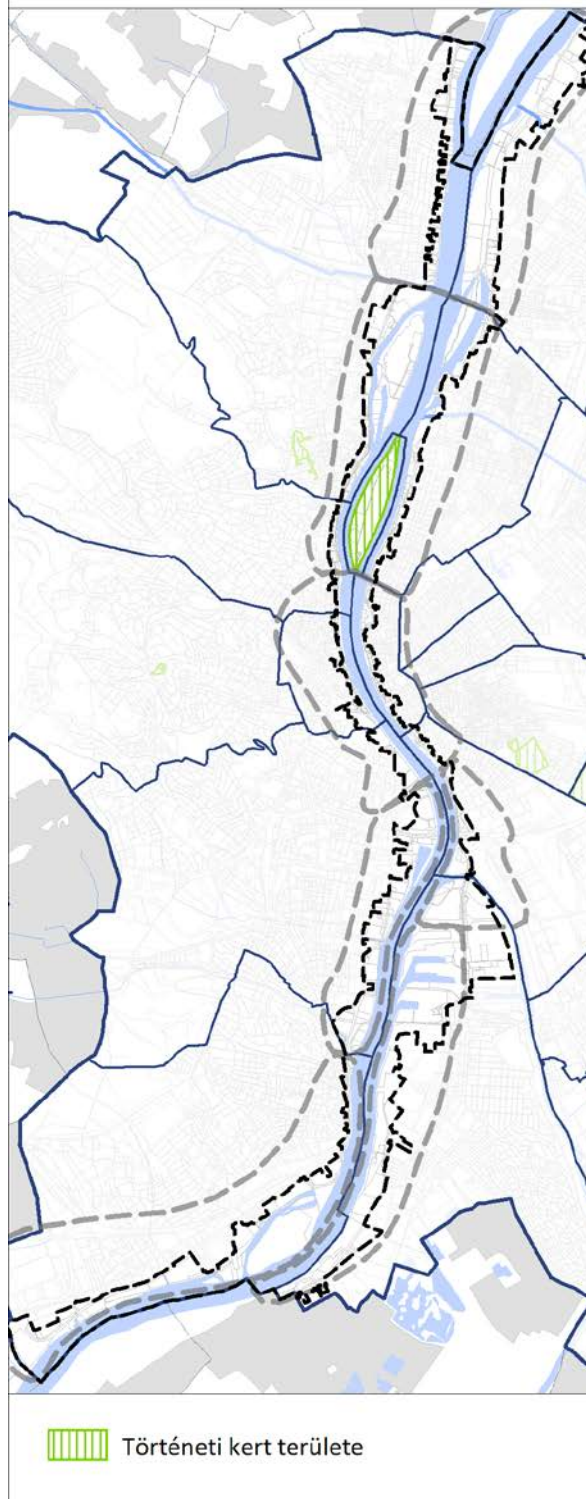
#### A műemlék rakpart

Kiemelten fontos szerepe van a műemléki védettséget élvező rakpartoknak, amelyek a 19. század második felének hatalmas, és az eltelt időszakban elsődleges funkcióját tekintve rendületlenül bizonyító mérnökipítészeti emlékei. Ez a kilométer hosszú létesítmény jelölője is egyúttal a történeti belterületnek, és egyik legmeghatározóbb építészeti alakítója a Duna és a város kapcsolatának. A műemlékileg védett rakpart építményeinek állapota rossz. A kevés megújított szakasz kivételével sok helyen kőpusztulás jellemzi, az öntöttvas korlátok állapota méltatlan környezetéhez. A rakparti műemléki védelme ugyanakkor nem lehet gát abban, hogy a város és a folyó közötti kapcsolatot építészeti eszközökkel is elősegítsék, ám ehhez dönteni szükséges a rakpartok jövőjéről.

#### A műemlékvédelem feladatai

A műemlékvédelem feladata többek között a műemléki értékek felkutatása, tudományos kutatása, értékelése és számbavétele, dokumentálása, nyilvántartása, védetté nyilvánítása és a védendő műemléki területek meghatározása. A műemléki helyreállítások alapvető feltétele a műemléki tudományos dokumentáció és az ehhez kapcsolódó értékleltár elkészítése. Az ezekben megfogalmazott megállapítások irányadók a helyreállítási munkák előkészítése és megvalósítása során. Hasznos és kívánatos lenne, ha a Duna mentén álló összes műemléki védettséget élvező épületről mielőbb elkészülnének ezek a kutatások, amelyek a meglévő állapotot dokumentálják, a vizsgált objektummal kapcsolatos történeti ismereteket összesítik, és a helyreállítási javaslatban a jövőbeli tulajdonos vagy építető szándékaitól függetlenül, a műemlék érdekeit védve és szolgálva határozzák meg a tennivalókat.

Műemlékvédelem sajátos tárgyai:  
Történeti kert



Az értékek védelme azonban csak integrált szemlélettel és módszerek alkalmazásával lehet eredményes, ahol a védett egyedi érték és a környezetének védelmi szempontjai együtt érvényesülnek, és amelyben településrendezés és településfejlesztés szerepe is kulcsfontosságú.

A településrendezési terveknek és a műemlékvédelem eszköztárának egymással kiegészítő viszonyban kell lenniük. Ily módon jut fontos védelmi szerep jelen TSZT-nek is, amelyek javaslatai a környezeti és településszerkezeti adottságok, valamint településmorfológiai és karakterelemzés alapján készültek.

A terv eszköztárában szereplő sűrűségi és magassági szabályozása révén nyújt védelmet a műemlékek és környezetük számára.

#### 1.9.4.6. MŰEMLEKVÉDELEM SAJÁTOS TÁRGYAI: A TÖRTÉNETI KERT, TEMETŐ ÉS TEMETKEZÉSI EMLÉKHELY

A kulturális örökség védelmének és a természeties /természetközeli, de ember alkotta környezet értékeinek kapcsolódási pontjai a történeti kertek, temetők és a temetkezési emlékhelyek. A kulturális örökség védelméről szóló 2001. évi LXIV. törvény (továbbiakban: KöTv.) meghatározásában a műemlékvédelem sajátos tárgyai:

- Történeti kertek
- Temetők és temetkezési emlékhelyek
- Műemléki területek

A törvény rendelkezése szerint (40/A.§), műemlékvédelem sajátos tárgyai körében védelem alatt álló valamennyi ingatlan esetében biztosítani kell az építészeti, településképi, valamint egyéb környezeti, természeti értékek fenntartható használatát és a hagyományos tájhasználat megőrzését. A rendelkezés tehát a területi védelem alatt álló, egyedileg védett és nem védett elemek esetében is eszköze a hatóságnak.

##### Történeti kertek

A KöTv. 36. § értelmében a történeti kert történeti vagy művészeti értékkel bír, önállóan vagy más műemlékhez kapcsolódóan, illetve a történeti településszerkezet részeként megjelenő kertépítészeti alkotás, zöldfelület, illetőleg park, amelyet lehetőleg eredeti rendeltetésének megfelelően, teljes eredeti területére kiterjedően kell védelem alá helyezni. A kiemelkedő jelentőségű történeti kert műemlékké nyilvánítható.

*A Forster Gyula Nemzeti Örökséggazdálkodási és Szolgáltatási Központ nyilvántartása szerint a következő történeti kertek találhatóak Budapesten:*

| Kerület | Cím            | Megnevezés                    |
|---------|----------------|-------------------------------|
| 8.      | Illés utca 25. | Füvészkert                    |
| 12.     | Költő utca 21. | Jókai és Steindl-villa kertje |
| -       | Margitsziget   | Margitsziget                  |
| 3.      | Remetehegy     | Schmidt-kastély kertje        |
| 8.      | Orczy út 1.    | Orczy-kert – Ludovika         |
| 10.     | Népliget       | Népliget                      |

**A fővárosi történeti kertek közül egyedül a Margitsziget érinti a Duna menti területeket.**

##### Temetők és temetkezési emlékhelyek

A KöTv. 37.§-ban szerint műemléki védelemben kell részesíteni azokat a temetőket és temetkezési emlékhelyeket vagy a temetőknek azokat a részeit, amelyek műemléki értékei a magyar történelem, a vallás, a kultúra és művészet sajátos kifejezői, illetve emlékei.

Műemléki védelemben részesíthető:

- a temető egész területe;
- a temető körülhatárolt területrésze;
- a síremlék, síremlékcsoportok, sírépítmények;
- a temető egyéb építménye, tartozéka, illetve eleme.

A KöTv. szerint a műemléki védelem alatt álló temető, temetkezési emlékhely, illetve azok részei felszámolására engedély nem adható.

*A Forster Gyula Nemzeti Örökséggazdálkodási és Szolgáltatási Központ nyilvántartása: műemléki védelem alatt álló temetők és temetkezési emlékhelyek*

| Ker | Cím                               | Megnevezés   |
|-----|-----------------------------------|--|
| 1.  | Szalag u. 19.*                    | temető   |
| 10. | Újkoztemető                       | Schmidl-síremlék, Gries sírbolt                                |
| 11. | Kőérberki dűlő                    | Középkori templom és temető, műemléki környezet                |
| 8.  | Salgótarjáni úti izraelita temető | sírkövek, síremlékek, Izraelita temető                         |
| 8.  | Fiumei úti sírkert**              | műemléki környezet, síremlékek, kripták, mauzóleumok, sírkövek |

*\*Ágostonos kolostor temetője (jelenleg egy irodaépület található a helyén)*



**\*\*A 42/2013. BM rendelet a teljes temetőterületet műemlékké nyilvánította.**

A temetőkről és a temetkezésről szóló 1999. évi XLIII. törvény szereplő fogalom-meghatározás szerint **temetkezési emlékhely** a temetőn kívül, különösen templomban, altemplomban, templomkertben, történeti kertben, urnacsarnok-házban vagy más építményben és területen lévő, az elhunytak eltemetésére, urnák elhelyezésére és hamvak szétszórására szolgál. A Duna menti területekhez részben kapcsolódó ezek közül:

- **Gül Baba türbéje** (II. kerület): évszázadok alatt történt többszöri átépítés és „visszaépítés” nyomán alakult ki mai arculata a türbe környezetének, iszlám zarándokhely a Rózsadombon

**1.9.4.7. MŰEMLEKI TERÜLET: TÖRTÉNETI TÁJ, MŰEMLEKI JELENTŐSÉGŰ TERÜLET, MŰEMLEKI KÖRNYEZET**

A kulturális örökségvédelemről szóló 2001. évi LXIV. törvény meghatározásában a műemléki területek:

- Történeti táj
- Műemléki jelentőségű terület
- Műemléki környezet.

*Történeti táj*

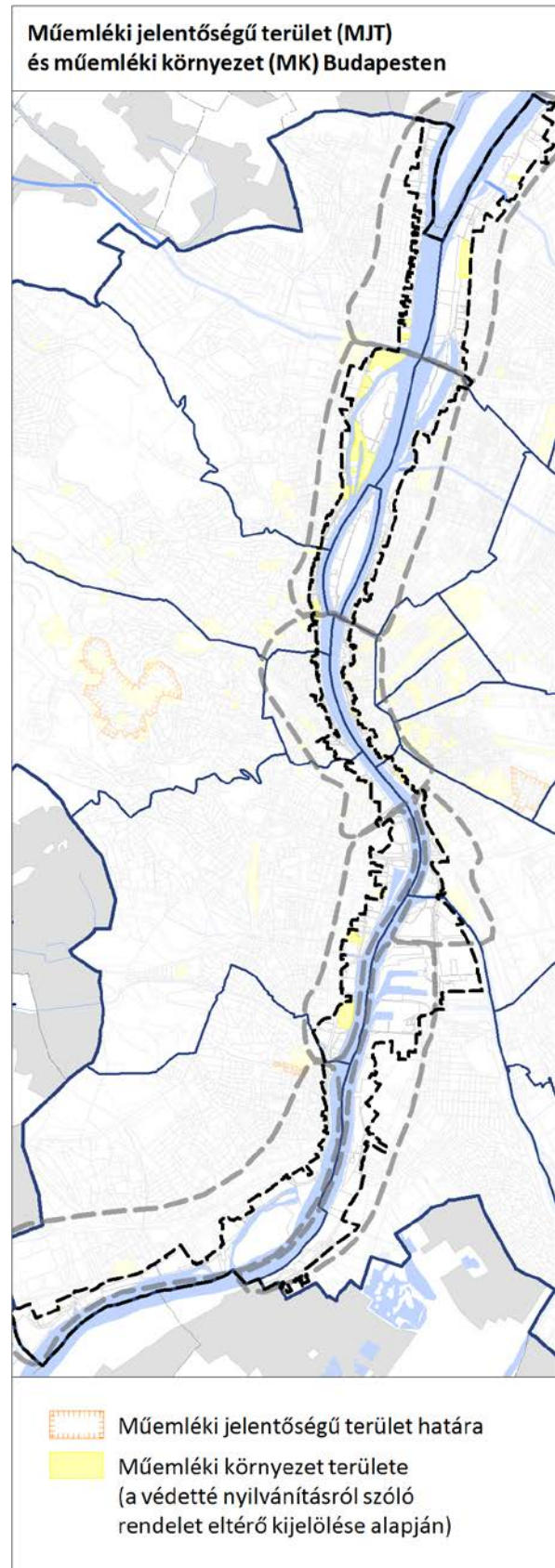
**Történeti tájként** (TT) műemléki védelemben részesül az ember és a természet együttes munkájának eredményeként létrejött olyan kulturális (történeti, műemléki, művészeti, tudományos, műszaki stb.) szempontból jelentős, részlegesen beépített terület, amely jellegzetessége, egységessége révén topográfiailag körülhatárolható egységet alkot, és amelyet jogszabály ilyenként védetté nyilvánított.

Budapestet történeti táji lehatárolás nem érinti.

*Műemléki jelentőségű terület (MJT)*

Az MJT törvényi meghatározása: „Műemléki jelentőségű területként kell védeni a település azon részét, amelynek jellegzetes szerkezete, beépítésének módja, összképe, a tájjal való kapcsolata, terei és utcaképei, építményeinek

együttese összefüggő rendszert alkotva történelmi jelentőségű és ezért műemléki védelemre érdemes.”



Budapesten kormányrendelettel (7/2005. (III. 1.) NKÖM rendelet) nyilvánították *műemléki jelentőségű területté* a Budapest főváros területén világörökségi védelem alatt álló ingatlanokat.

A védetté nyilvánított közterületeken a védelem nem korlátozza az illetékes közúti hatóságoknak és kezelő szervezeteknek a fenntartással, üzemeltetéssel kapcsolatos tevékenységét.

*A bővítésének célja a budai Vár, a budapesti Duna-partok panorámája, az Andrássy út, a Millenniumi Földalatti Vasút és ezek történeti környezetének Világörökségi Listára felvett, várostörténetileg-városképileg szervesen összetartozó együttese számára a területi műemléki védelem egységes biztosítása.*

Ugyanakkor a világörökségi terület védőövezetei is szerves részei lettek a Műemléki jelentőségű területnek, így a pesti Belváros és Lipótváros, a Terézváros a Nyugati pályaudvar területét kivéve, Erzsébetváros belső része, megközelítőleg a régi zsidónegyed területe, a Városliget, a Margit sziget, Budán a Császár és Lukács fürdők együttese, valamint a budai és pesti rakpart Petőfi hídig terjedő szakaszai. E védőövezeti területek többsége a szűkebb értelemben vett világörökségi terület méltó alkotóelemei lehetnének.

#### *MJT bővítése*

A Műemléki jelentőségű terület további bővítése is megindokolható, hiszen a fent felsorolt területek szomszédságában további kiemelkedően jelentős építészettörténeti értékű együttesek helyezkednek el, így elsősorban gondolunk itt Belső-Józsefvárosra, nagyobb részén a Nemzeti Múzeum és a Palotanegyed, illetve a Trefort kerti egyetemi épületegyüttes. Északi irányban a Szent István Park területével volna bővítenő a terület, amely a Duna szempontjából is releváns, és a két világháború közötti városépítéssel egyik főműve Budapesten. A Városligeti fásor, mint századfordulós építészettünk nagy fontosságú együttese szintén teljes terjedelmével a területhez csatolandó volna, vagyis a fásor VII. kerületi házsora is.

#### *UNESCO javaslatok*

A kiemelkedő értékű és magas színvonalú gazdasági-társadalmi környezet kialakítását és fenntartását igénylő területre megfogalmazott UNESCO javaslatok:

- az épületbontások világörökségi szempontból komoly problémát jelentenek, ezért ezt a folyamatot [a már kiadott, jogerős engedélyeknél is] meg kell állítani minden esetben testre szabott megoldásokkal;
- olyan külön városrendezési szabályozást kell létrehozni, amely egyaránt megfelel mind a városmegújulás szükségességének, mind annak a követelménynek, hogy megőrizzük a negyed örökségi értékeit;
- még ennél is sürgetőbb olyan gazdasági eszközök létrehozása, amelyek a rehabilitációra, nem pedig *a bontásra/új-építésre ösztönöznek.*

#### *Faszádizmus*

Ezen felül az utóbbi évtizedekben fontos problémát jelent a teljes bontásoknál ugyan jobb, de összességében igen káros gyakorlat, a faszádizmus. Ennek alkalmazása során a régi értékes épületnek csupán homlokzatait hagyják meg, azzal, hogy az épület városképben, így a védett műemléki területben vagy környezetben is legnagyobb mértékben vesz részt. Az ilyen vázként meghagyott és a homlokzattól teljesen idegen belsővel kitöltött épületek valójában már homlokzatukkal sem tudnak kellő mértékben részt vállalni a városkép alakításában. Fontos volna tehát tudatosítani, hogy egy városkép-alakító épület belső szerkezetei, terei nélkül a homlokzat nem tudja betölteni funkcióját, jelentéktelen kulisszává válik. Ráadásul a faszádizmus egyre gyakoribb példáin az újonnan épített belső a homlokzat fölé magasodik, így az eredeti tetőidomok helyett a homlokzattól idegen tetőfelépítmények keletkeznek. Amennyit a beruházó a beépített terület növelésével nyerhet, annyit veszíthet a város tereinek, utcáinak harmonikus összképéből.

A városléptékű műemlékvédelem – ez a több kerületet magába foglaló műemléki jelentőségű terület – létjogosultságát a történeti városmag

összefüggő szövege adja. A budapesti épített örökség kiemelkedő értéke, hogy a nagyvárosi kiépülés rövid idő alatt és nagy léptékben zajlott le, európai összevetésben is figyelemre méltóan magas építészeti és esztétikai értéket hozva létre.

A nagy kiterjedésben fennmaradt, változatos, összességében mégis egységes, a historizmus és a szecesszió stílusjegyei által meghatározott, de a klasszicizmus építészeti szubsztanciáját is hordozó és a modern korszak kiváló minőségben megépült elemeit szervesen integráló épületállományban rejlő érték képezi az alapját a budapesti városléptékű műemlékvédelemnek. Ennek a védelemnek az a célja, hogy az összefüggésekben rejlő értéket fogalmazza meg, valamint felhívja a figyelmet arra, hogy a védelem tárgya sérül, és a védelem válik okafogyottá, ha az egyedileg nem védett elemek megsemmisülnek.

A dualizmus kori historizáló és szecessziós városkép nagy egységén belül kisebb egységek különíthetők el, amelyek városképi karakterükben nem kis mértékben különbözhetnek. Az épületeket emelő kor építészeti, városépítészeti és a Fővárosi Közmunkák Tanácsa gondosan mérlegelte e sajátos városképi pontokra kerülő épületek városban betöltött szerepét. Az ilyen nagy odafigyeléssel megfogalmazott homlokzat- és tömegalakítás sarok- és középhangsúlyaival, vagy éppen azok nélkül biztosítják a garanciát a harmonikus és karakteres városképi megjelenésre. A Műemléki Jelentőségű területeken, de a Műemléki környezetekben is igen fontos tiszteletben tartani az eleink által megfogalmazott városalakítási elveket, mert ezek felrúgása, vagy akár kisebb mértékű módosítása is káros hatást válthat ki. Nemcsak a meglévő állapot megbontásának vagy átalakításának veszélyére figyelmeztetnek a fentiek, hanem arra is, hogy a különböző okokból a múltban megbomlott homlokzat- és tömegalakítási egyensúlyt fontos volna helyrebillenteni az eredetileg megvolt, de mára hiányzó homlokzati elemek vagy tetőidomok pótlásával, műemléki igényű rekonstrukciójával.

**Örökségvédelmi szempontból elvárás, hogy az érintett terület építészeti fejlesztéseit**

**szabályozó javaslat vegye figyelembe az építészeti léptéket, az épületek meglévő, megőrzendő tömegét, magasságát, kialakításuk sajátos rendjét, a tervezési terület megőrzendő telekstruktúráját és térszerkezetét. Alapvető cél, hogy csak olyan beavatkozások történjenek, amelyek az építészeti kultúra folyamatosságát korszerű eszközökkel, a terület beépítési sűrűségének növelése nélkül képesek biztosítani.**

*A történeti városkép identitásának szerves részét képviselik a városképet meghatározó tetőzetek, az eredeti telekosztás, a fő látványtengelyek, melyek megőrzéséről a szabályozásnak a maga eszközeivel gondoskodnia kell.*

Örökségvédelmi szempontból kívánatos, hogy a telkek beépítését szabályozó paraméterek a jelenleginél intenzívebb beépítésre csak ott adjon lehetőséget, ahol biztosítható, hogy a terület forgalmi terhelése ne növekedjék. Új beépítésre csak akkor adjon a szabályozás lehetőséget, ha az által a tömb beépítési intenzitása a jelenlegihez képest csökken és a lehetővé váló fejlesztés mind a tömb, mind a terület felértékelődését szolgálja, élhetőbbé téve a történeti negyedet. Védett területen bontás csak akkor lehet indokolt, ha az épület műemléki értéket nem hordoz, városképileg zavaró, a környezetébe nem illik.

#### **Műemléki környezet (MK)**

A kulturális örökségvédelemről szóló 2001. évi LXIV. törvény 39.§. (2) bekezdése szerint „a védetté nyilvánított műemlék kormányrendeletben meghatározott környezete **műemléki környezetnek** minősül.”

A 393/2012.(XII.20.) számú kormányrendelet 17.§-a szerint az alábbi telkek jelölhető ki műemléki környezetnek:

- amely a műemléki érték telkével közvetlenül határos,
- amelyen az esetleges építési vagy más tevékenységek a műemléki érték állagát közvetlenül befolyásolhatják, vagy
- amelyen a műemléki érték megjelenését, értékeinek érvényesülését közvetlenül befolyásoló építmény áll.

A kormányrendelet (3) bekezdése szerint „a 2013. január 1. előtt védetté nyilvánított műemlékkel vagy műemléki jelentőségű területtel közvetlenül határos telkek, a közterületrészek és a közterületrészekkel határos ingatlanok, valamint a védetté nyilvánításról szóló miniszteri rendeletben ettől eltérően kijelölt ingatlanok” szintén műemléki környezetnek minősülnek.

Budapest területén számos nagyterjedésű műemléki környezet található, úgymint:

- Andrássy út,
- Hősök tere
- Nyugati pályaudvar
- Ludovika kertje
- Aquincum
- Óbudai Gázgyár
- Albertfalva Castrum
- Nagyvásártelep
- MÁV Északi Járműjavítója

**Ezek közül négy érinti a Duna menti területeket: Aquincum, Óbudai Gázgyár, Albertfalva Castrum, Nagyvásártelep.**

A felsorolt kiemelt jelentőségű műemléki környezeteken kívül számos egyéb kisebb-nagyobb nem műemléki értékű, de városképi jelentőségű építészeti egység érdemelne meg, hogy valamilyen formában védettséget élvezzen. A Duna közelében első helyen a Szent István Park környezetét emelhetjük ki, amely a Műemléki Jelentőségű Terület méltó része lehetne. De e modern építészeti egység mellett több főleg 20. századi épületcsoport érdemelne nagyobb figyelmet. Így például Óbudán a Nagyszombat utca és Dereglye utca között húzódó társasház csoport, amely az 1945-1990 közötti lakóház építészetünk jellemző és igényes példája. Kortárs építészetünk egységes városképet alkotó együtteseire már most figyelmet kell fordítani, hogy megelőzzük a harmonikus egységet a talán évtizedekkel később bekövetkező műemléki védelem megelőzően megbontó igénytelen beavatkozásokat. E tekintetben a Középső-Ferencvárosban a Boráros tér és a Rákóczi híd közötti Dunára néző épületsor kaphat kiemelt szerepet.

A 393/2012.(XII.20.) számú kormányrendelet 3. számú melléklete határozza meg műemléki környezetet érintő eljárások során vizsgálandó szempontokat, melyek:

- a tervezett beavatkozás hatása az egyedileg védett műemlék történeti környezetbe ágyazott, illetve egyedi megjelenésére, értékei érvényesülésére, használatára, különösen a - nappali és éjszakai - látvány, a térbeli kapcsolatok és arányok tekintetében.
- a tervezett beavatkozással kialakuló építmény, berendezés illeszkedése az egyedileg védett műemlék tömegalakításához, homlokzatképzéséhez, szín- és anyaghasználatához.
- a tervezett rendeltetés méltó illeszkedése az egyedileg védett műemlék funkciójához, jellegéhez és környezetéhez.
- a telekalakítással kapcsolatos eljárás során a történeti telektulajdonságokat (telekméret, telekforma, telekosztási struktúra, megközelítési lehetőség), az ingatlan kulturális örökségi elem elválaszthatatlan részeként kell tekintetbe venni, ezért a történeti telekstruktúra fennmaradását nem veszélyeztető telekalakításhoz adható hozzájárulás.

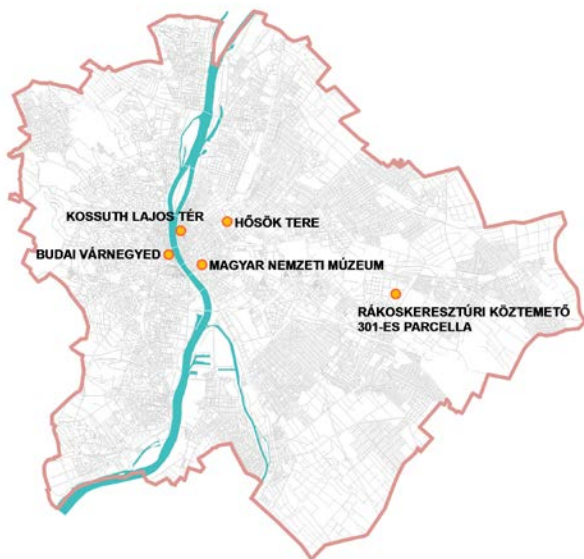
#### 1.9.4.8. NEMZETI EMLÉKHELY

A nemzeti és történelmi emlékhelyek az ország történelmében központi szerepet betöltő helyszínek. 2012-ben a Magyar Országgyűlés bevezette a **nemzeti és a történelmi emlékhelyek** fogalmát. Összesen 11 nemzeti és 36 történelmi emlékhelyet jelölt.

**A nemzeti emlékhelyek** hazánk múltjában kiemelkedő szerepet játszottak, vagy valamely történelmi kor meghatározó színterei voltak, egyúttal a nemzet önazonosítását illetően is kiemelkedő jelentőségűek. A nemzeti emlékhelyek jellemzője továbbá, hogy a magyarság, vagy annak az itt élő nemzetiségekkel való összetartozását erősítő jellegük vitathatatlan. A nemzeti emlékhelyek listáját a Nemzeti Emlékhely és Kegyeleti Bizottság javaslatára állította össze 11 magyarországi nemzeti emlékhelyet határoz meg, ezek között budapesti helyszínek:

- Hősök tere
- Budai Várnegyed
- Kossuth Lajos tér
- Magyar Nemzeti Múzeum
- Rákoskeresztúri Új Köztemető 298., 300 és 301-es parcellája

A nemzeti emlékhelyek elhelyezkedése Budapest területén



**Közülük kettő kapcsolódik a Duna menti területekhez: Budai Várnegyed és a Kossuth Lajos tér.**

Az ország fővárosának legrégebb és műemlékekben leggazdagabb része a **budai Várnegyed**, egyben világörökségi helyszín. 1247-től – az idegen megszállások időszakaitól eltekintve – a mindenkor magyar államigazgatási és politikai központja.

A XX. század közepéig az uralkodók, illetve az államfő palotája, a miniszterelnökség és néhány minisztérium épülete, valamint számos ország külképviselete is itt volt. Napjainkban a magyar állam kulturális és reprezentációs központjának tekinthető, itt található többek között a Köztársasági Elnök Hivatala, a Mátyás-templom, s a Budavári Palotában működő Országos Széchényi Könyvtár és a Magyar Nemzeti Galéria is. 2013-ban a honvédelem napján avatták nemzeti emlékhellyé a Budai

Várnegyedet, és helyezték el az ezt jelképező oszlopot a Szentháromság téren.

*A budai Várnegyed madártávlatból*



A kulturális örökségről szóló törvény definiálja a nemzeti emlékhelyek használat céljait, ezek között az ünnepi, protokolláris, idegenforgalmi és a köznapi használatot. A használati rendre vonatkozó rendelkezéseken belül megfogalmazza egy olyan használati terv elkészítésének és közzétételének a kötelezettségét, mely a meghatározott tartalmi elemek mentén tájékoztat az adott nemzeti emlékhellyel kapcsolatos információkról, ajánlás szinten fogalmaz meg a nemzeti emlékhely egyes használati céljaihoz kapcsolódó, a használatra vonatkozó szabályokat, valamint ismertet vonatkozó előírásokat, egyéb védelemből következő, továbbá rendkívüli eseményekkel kapcsolatban követendő intézkedéseket.

**- 302/2011. (XII. 23.) Korm. rendelet a nemzeti emlékhelyek használati rendjéről**

- az adott nemzeti emlékhely sajátosságainak megfelelő, az 1. §-ban meghatározott használati célok szerint rendszerezett használati a Nemzeti Örökség Intézete használati tervet készít

- A tulajdonos a (4) bekezdés szerint elfogadott használati tervet a nemzeti emlékhelyen elhelyezett hirdetőtáblán és - amennyiben honlappal rendelkezik - honlapján is közzéteszi.

- 3. § A használati terv a következő elemeket tartalmazza:

a) a nemzeti emlékhely és a hozzá fűződő nemzeti érték ismertetése és annak bemutatása,

hogy mely tényezők indokolták a nemzeti emlékhelyé nyilvánítást;

b) a nemzeti emlékhely helyrajzi számokkal történő lehatárolása;

c) a nemzeti emlékhely valamennyi tulajdonosának megjelölése, elérhetőség megadása;

d) a nemzeti emlékhely jelenlegi állapotának bemutatása;

e) a nemzeti emlékhely egyes használati céljaihoz kapcsolódó, a használatra vonatkozó ajánlások, jogszabályi rendelkezések, így különösen a fennálló egyéb védelemből következő előírások ismertetése, valamint a nemzeti emlékhely használatával kapcsolatosan kialakult szokások, hagyományok ismertetése;

f) a nemzeti emlékhelyhez fűződő nemzeti érték megőrzéséhez, fenntartásához és bemutatásához rövid-, közép- és hosszútávon tervezett intézkedések - azok időbeli ütemezését is bemutató - ismertetése;

g) a nemzeti emlékhely fenntartható használata, fejlesztése és bemutatása érdekében meghatározott elsődleges célkitűzések és a rövid-, közép- és hosszútávra előkészített tervek, programok, projektek - azok időbeli ütemezését is bemutató - ismertetése és

h) a rendkívüli eseményekkel kapcsolatban követendő, jogszabályban rögzített intézkedések és védelmi előírások ismertetése.

4. § (1) A használati tervet szükség szerint, de legalább hétévenként felül kell vizsgálni.

A történelmi és nemzeti emlékhelyekkel kapcsolatos operatív feladatokat, tudományos és ismeretterjesztő munkát és a Nemzeti Örökség Intézete látja el.

**A történelmi emlékhelyek** olyan kiemelkedő jelentőségű épített vagy természeti helyszínek, amelyek nemzetünk, vagy valamely hazánkban élő nemzetiség történelmében meghatározó jelentőséggel bírnak, ahol az ország politikai vagy kulturális életét befolyásoló és ezért megemlékezésre alkalmas intézkedések történtek. A történelmi emlékhelyet kormányrendeletben határozzák meg. Jelenleg 36 magyarországi emlékhely van kijelölve.

A budapesti történelmi emlékhelyek:

- V. kerület, Batthyány örökmécses

- VI. kerület, Terror Háza Múzeum
- VIII. kerület, Corvin köz.

#### 1.9.4.9. HELYI VÉDELEM (FŐVÁROSI)

Budapest főváros városképe és történelme szempontjából meghatározó építészeti örökség kiemelkedő értékű - műemléki védelem alatt nem álló - elemeinek védelme érdekében Budapest Főváros Önkormányzata Közgyűlése a 37/2013. (V.10.) Főv. Kgy. rendeletében határozza meg a helyi védelemmel kapcsolatos szabályokat. A rendelet új mellékletét a 69/2013. (IX.18) önkormányzati rendelettel fogadták el.

A felülvizsgálatra, a jogszabályok koherenciájának megteremtése miatt volt szükség. Műemléki jelentőségű területté (MJT) nyilvánított területen álló épületegyüttesek és országos egyedi műemléki védelem alá helyezett építmények helyi egyedi védelmére megszünt.

A védelem célja, hogy megakadályozható legyen az építészeti értékek bontása, továbbá azok a beavatkozások, amelyek az építészeti értékek érvényesülését zavarnák. A helyi védett épületek megőrzése nagymértékben hozzájárul a hagyományos, karakteres városkép megőrzéséhez. Mivel a fennálló helyzet viszonylagos új, szükség volna a helyi (fővárosi) védett épületállomány nagyarányú bővítésére. Mivel a Duna partok épületállományának döntő többsége egyedileg nem felel meg a műemlék szakmai ismerveinek, ugyanakkor városképi szerepe vitathatatlan, célszerű volna a Nagykörúthoz hasonló védelem „épületegyüttes” szintű védelem létrehozása, amely részben garantálhatja a fentebb megfogalmazott elvárást.

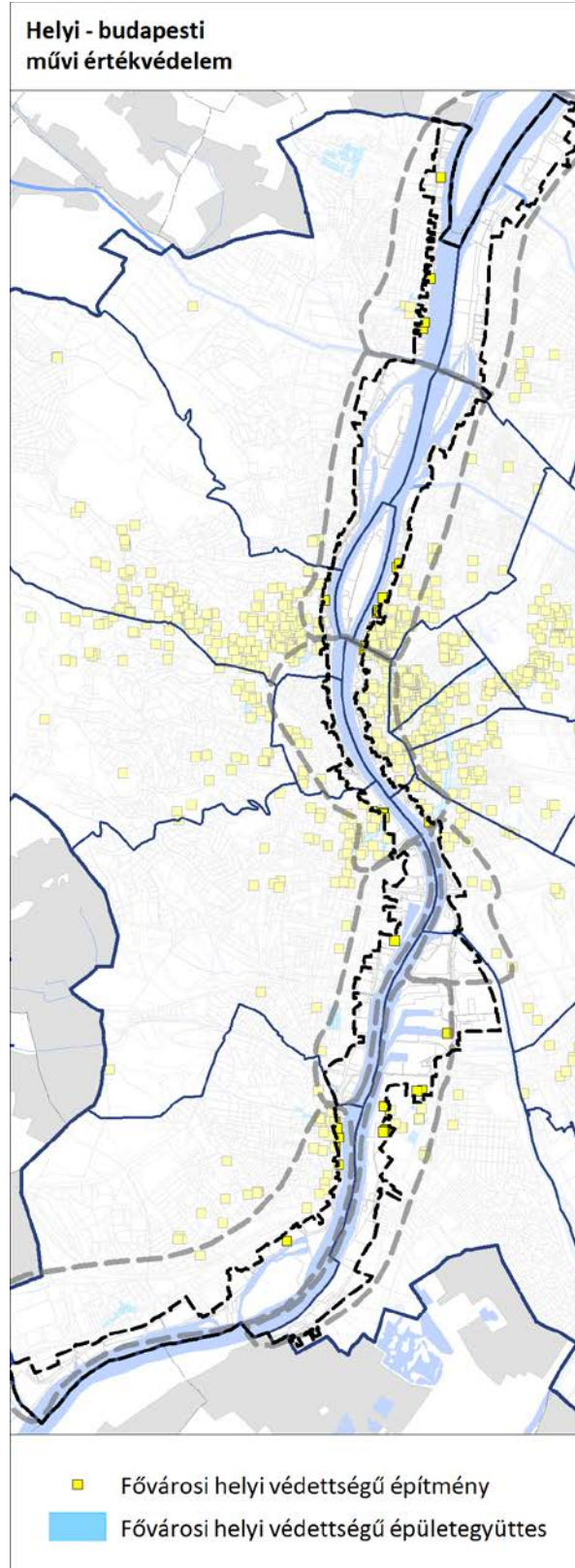
A külsőbb területeken számottevő építészeti értéket a római part csónakházai képviseltek, azonban a kellően átgondolt, városképi jellegű védelem miatt, a partszakasz előnytelen beépítése valósult meg. Ezt megelőzendő a nagytérségi Duna part bizonyos városképi szintű védelme is ajánlott volna.

A fővárosi kerületek önkormányzatai is létrehozhatnak és működtethetnek külön helyi védelmi rendszert. Ennek megfelelően a legtöbb kerületben alkottak rendeletet a helyi építészeti örökség védelmére. A kerületi jegyzékek

jellemzően eltérőek a fővárosi jegyzéktől, de előfordulnak átfedések is, vannak épületek, amelyek két védelmi listán is szerepelnek, így kettős védelem alatt állnak. Ezt a helyzetet célszerű volna orvosolni, és a helyi védelem kétszintűségét felszámolni. Így vagy kerületi, vagy fővárosi szinten egyesíteni a kettőt.

#### IRODALOMJEGYZÉK:

- **Az árvízi védekezés fejlődése Budapesten /** Főváros Csatornázási Művek Zrt. honlapjáról [http://www.fcsm.hu/szolgáltatások/ar\\_es\\_b\\_elvizvedelem/az\\_arvizi\\_vedekezes\\_fejlolese](http://www.fcsm.hu/szolgáltatások/ar_es_b_elvizvedelem/az_arvizi_vedekezes_fejlolese)
- Varga Máté: A Duna szabályozása, 1870. A pesti rakpart építése <http://budapestcity.org/02-tortenet/1870-a-duna-szabalyozasa/index-hu.htm>
- Varga Máté: Duna-szabályozás és rakpartok, 1870. A rakpartok építésének története <http://budapestcity.org/02-tortenet/1870-a-duna-szabalyozasa/dunaszabalyozas-es-rakpartok-hu.htm>



### 1.9.5. AZ ÉPÍTETT KÖRNYEZET KONFLIKTUSAI, PROBLÉMÁI

A Duna két partján a vizsgálat alá vont területeken az épített környezet változatos képet mutat. A vizsgált területeken más – más konfliktushelyzetekbe ütközünk. Ezek lehetnek társadalmi, gazdasági változások által generált (funkcióváltásból, környezetterhelés növekedéséből), és az épített környezet tér- és szerkezeti struktúrája miatti problémák (beépítés intenzitása, történeti városközpont dominanciája, belső városrészek fizikai állapotromlása, lakótelepek helyzete, és a zsugorodó zöldfelületek és a városszövet tagoltságának csökkenése).

#### 1.9.5.1. FUNKCIÓVÁLTÁSBÓL EREDŐ PROBLÉMÁK

Funkcióváltásból eredő konfliktushelyzet a maradandó, merev térstruktúrával rendelkező épület, vagy települési szövet és a változó, illetve megszűnő használat közt fennálló problémás viszony. Jellemzően ezeket a helyeket barnamezős területeknek nevezzük. Az eredeti amerikai *brownfield* kifejezés csak az olyan ingatlanokra vonatkozott, melyek értékesítése a mérgező, szennyező vagy fertőző anyagok jelenléte miatt nehézségekbe ütközik, illetve ezen területek megtisztítása és újrahásznosítása védi a környezetet, csökkenti az ártalmas hatásokat és a zöldmezős területek felhasználását. A barnamező-fogalom mai, egységes európai meghatározásával, a barnamezős területek vizsgált területeken való előfordulását részletesen az **1.9.1.5. BARNAMEZŐS TERÜLETEK** című fejezet tárgyalja.



Ladik utca

Európában a hetvenes, nyolcvanas években jelentkező dezindusztrializációs folyamat Magyarországon a rendszerváltás után indult el. A szocialista rendszerben kiépülő könnyű és nehézipar a kapitalista világrendben versenyképtelenné vált, így a nagy múltú, illetve a háború utáni időszakban létrejövő iparvállalatok tönkrementek, bezártak. Ezen iparvállalatokat kiszolgáló vasúti közlekedőterületek is a barna mező részévé váltak. A további barnamezők kialakulásához hozzájárult a demilitarizálódás folyamata is.

A barnamezős területeken az épületek térstruktúrájának tehetetlensége, merevsége az átalakítást gazdaságtalanná teheti, emiatt nagyértékű, de funkciójukat korábban elvesztett épületeket, épületegyütteseket veszélyeztethet – állandó használat és felügyelet híján – a fizikai állapotromlás. Ennek tipikus esete a Káposztásmegyeri Víztisztító mű, ahol a magas építészeti színvonal és a védettség dacára a rendkívül kötött térrendszer és statikai struktúra nehezíti a használaton kívüli épületegyüttes újrafelhasználását. A funkcióváltó épületek, épületegyüttesek egy részében az átalakítással építészeti érték megy részben, vagy egészen veszendőbe. Mélyíti a problémát, hogy a speciális funkcióra tervezett építészeti egységek területi elhelyezkedése (pl. korábban kizárólag ipari célra használt területeken) eleve szűkíti a felhasználások körét, így nem várható a tényleg ugyan rugalmasabb, de a területen nem jellemző, kisebb környezetterheléssel bíró új funkciók (pl. lakás) megjelenése. Mindez továbbra is a speciális szerkezeti és téri igények, nagy átalakítási szándékok megjelenését vetíti előre, lassan, de biztosan erodálva a korábban egységes építészeti együttesek arculatát. Mivel a nagyobb területekre kiterjedő védelem céljával ellentétes hatást váltana ki, a problémával tipikusan érintett barnamezős területeken a védelem csak az építmények egy kisebb, ikonikus részére vonatkozhat, mindez a jövőben – különösen a beruházási kedv esetleges felfutása esetén – általánossá teheti a IV. kerület Váci úton végbemenő, egyelőre elszigetelt folyamatokat, ahol új gazdasági tevékenységnek helyet adva tűnt el a hagyományos újpesti bőripar városképűleg és építészetiileg egyaránt jelentős, emblematikus ipari épületkomplexuma.



### 1.9.5.2. KÖRNYEZETTERHELÉS NÖVEKEDÉSÉBŐL EREDŐ KONFLIKTUSOK



Lajos utca

A városi infrastruktúra-hálózat (legfőképpen a közlekedési hálózat), a társadalom igényeinek megfelelően, (de általában attól elmaradva) bővül. A hálózatok rugalmassága miatt a túlterhelés nehezen „fogható meg”, az esetek többségében csupán a lassan, szinte észrevétlenül romló környezeti feltételekben érezteti hatását. A környezetterhelés növekedése a területhasználat átrendeződéséhez vezet, a környezetérzékeny funkciók eltűnnek, helyüket a növekedést gazdaságilag kiaknázó területhasználat veszi át. Az átrendeződés a használat és az épített szövet hosszú idő alatt beállt egységét megbontva hoz létre krízisterületeket. Környezetterhelés növekedéséből, adódó másik konfliktusterület a Duna két oldalán végighúzó, gépjármű forgalomnak helyet adó rakpart. A közlekedési főútvonal megakadályozza a város és a folyó, a folyópartszakaszok kapcsolatrendszerének fejlesztését.



Külső Váci út

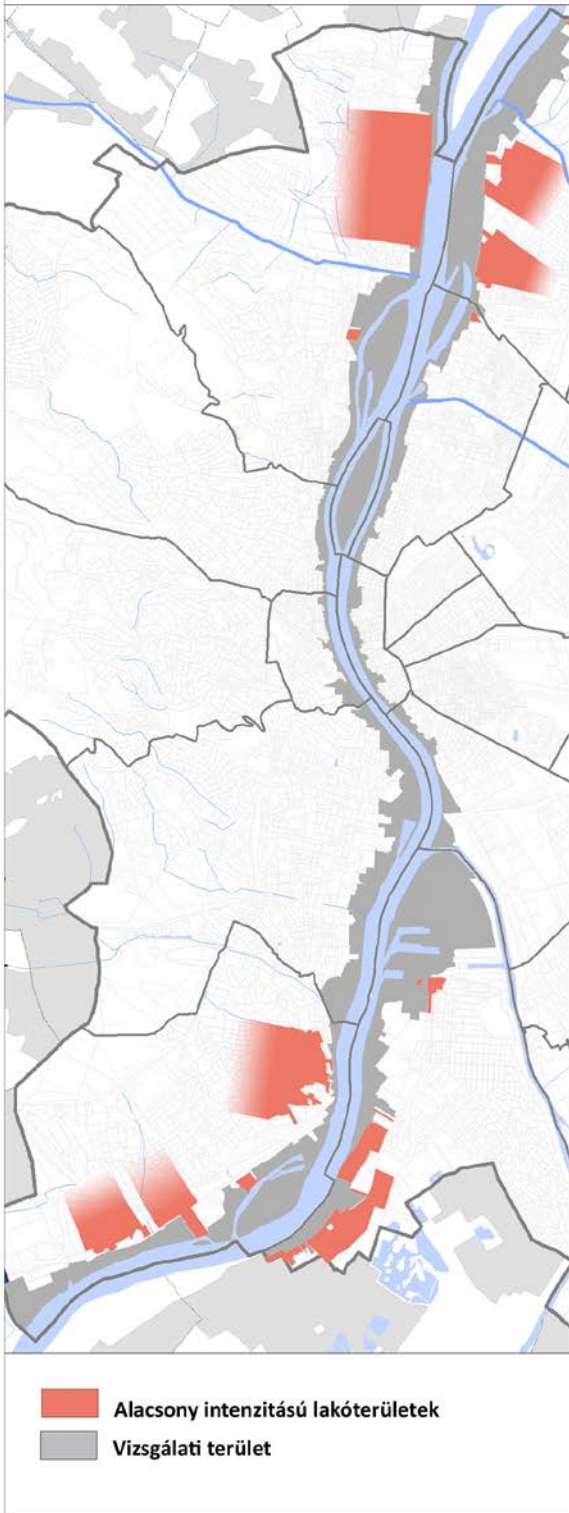
### 1.9.5.3. BEÉPÍTÉS INTENZITÁSA

A környezet teherbíró-képességéhez és az ellátóhálózatok optimális kihasználásához képest túlságosan sűrűn, vagy túlságosan alacsony intenzitással beépített területek egyaránt konfliktushelyzeteket generálhatnak. A DÉSZ vizsgált területén mindkét eset is előfordul. A meglévő sűrű városi szövetben az ingatlanfejlesztők által elérni kívánt nagy szintterületi mutató és a magas beépítési mérték a klasszikus városképi előnyei mellett nemkívánatosan alakítják a lakókörülményeket, mai kívánatos életrendszereknek kevésbé kedvez. Mindez hozzájárul a népesség belvárosból való kiáramlásához. (1.5.1.4. *Történeti városközpont dominanciája* című fejezetbe taglaltak szintén segítik a kiáramlást.) A népesség mozgása ugyanakkor a másik véglételet erősíti. Ez a mozgás a városszéli területek jelentős részét alkotó, túlságosan alacsony intenzitással beépített lakóterületek felé irányul, mindennapi problémákat okozva az infrastruktúra ellátásban és a városüzemeltetésben. A települési szövetből hiányzik a kisvárosi szint, amely széles rétegek számára biztosíthatna megfelelő lakáskínálatot, fenntartható módon alakíthatóvá válnának az így létrejövő lakóterületek. A meglévő laza, kertvárosias beépítések sűrűsödése a vizsgált területen szinte ismeretlen jelenség. A lakópark jellegű és a kisebb, nagyobb telepszerű beépítések, a kívánatos intenzitási fokot képviselik, de nehezen integrálhatók a városrész központrendszerébe, környezetükkel nehezen létesítenek kapcsolatot.



Királyok útja

### Összefüggő, alacsony beépítés intenzitású lakóterületek



### 1.9.5.4. TÖRTÉNETI VÁROSKÖZPONT DOMINANCIÁJA



*Széchenyi rakpart*

Budapest Duna-parti világörökség részét képező történeti városközpont vonzereje a városi funkciók tekintetében – lakófunkció kivételével – egyre erősödik. Ezeken a területeken a dzsentifikáció folyamatát figyelhetjük meg. (előregedő lakosság mellett egy fiatalabb, mobilabb új réteg megjelenése, lakófunkciók visszaszorulása az irodák, szolgáltatások javára, hagyományos helyi üzletek kiszorulása, a kulturális, turisztikai funkciók elterjedése, szórakoztató és vendéglátóipar megjelenése, leromlott épületek, tömbök funkcionális átalakulása). Ez olyan egyirányú folyamat, mely társadalmi, gazdasági problémákat szülhet. A folyamat nélküli az időbeni és területi fenntarthatóságot, bizonyos dolgokat áthárít a szomszédos területekre. Fokozza a környezeti terhelést, az infrastruktúrára a tervezettnél nagyobb terhet rak, elszívja más területek elől a fejlesztési forrásokat.

### 1.9.5.5. LAKÓTELEPEK PROBLEMATIKÁJA



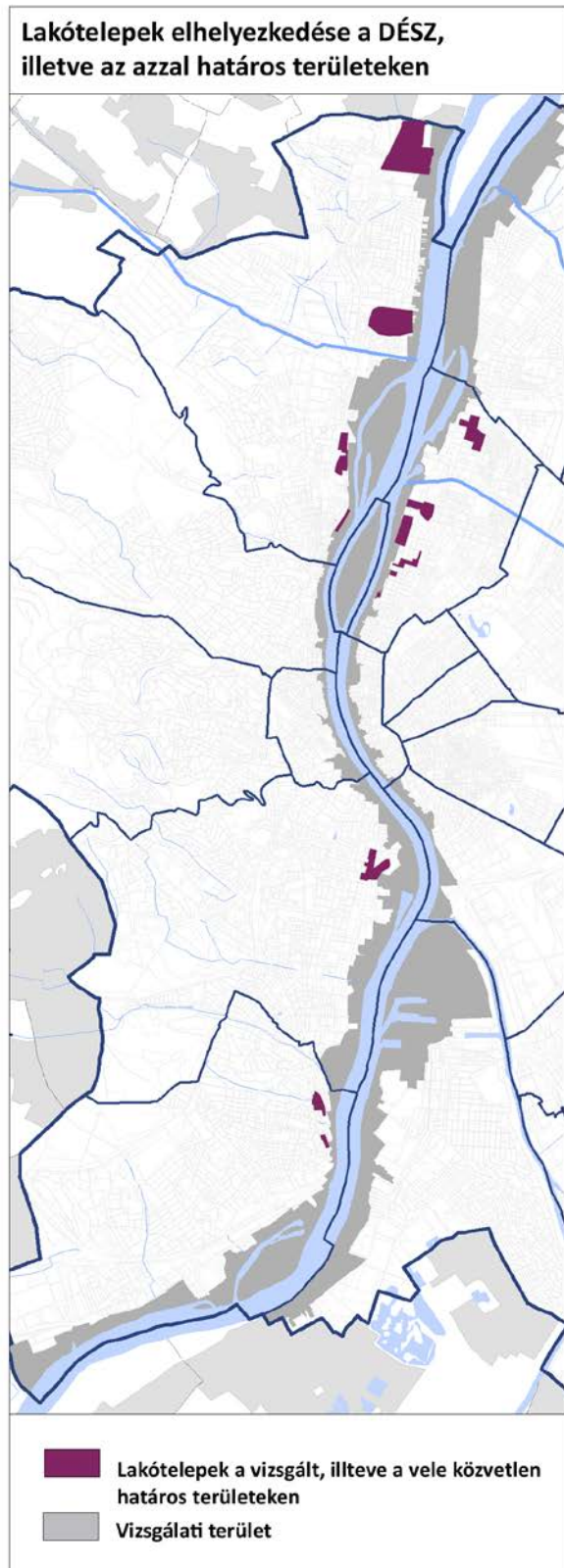
*Népfürdő utcai lakótelep*

A DÉSZ vizsgált területén és a közvetlenül hozzá csatlakozó szomszédos területeken Budapest egészéhez képest kis számú lakótelep, lakóteleprész található. A vizsgálandó területen az első a Lágymányosi lakótelep (épült:1956-

1964) az utolsó a Pók utcai (épült: 1984-1990) volt. A Duna-parthoz közeli lakótelepek a diverzifikálásától függetlenül hasonló problémákkal küzdenek. A lakásépítés volumenének növekedése a normatív alapon történő tervezésnek kedvezett. A lakótelep tervezésben is *taylorista* minimumelv dominált, ami a lakásépítési normatívákban jelent meg. A kisszámú típuselemek alkalmazása monoton alaprajzi és homlokzati kialakítást tett lehetővé. Az alkalmazott típusok egyfajta tájolással voltak építhetőek, ennek következtében a meglévő városszövetbe idegen testként érzékeljük meglétüket. Épületek egymáshoz való viszonyát ezen kívül a kötött építési rend (darupálya) határozta meg. A korábbi keretes beépítés megszűnésével a zöldterületek kialakítása bizonytalanra vált, előkertek, udvarok, sétányok helyett hulladék területek jellemzik a korai lakótelepeket. Nyolcvanas évek második fele az intenzív lakótelep építés utolsó évei. A magánérő bevonásával, az OTP beruházásában épülnek új lakótelepek. Új telepek elhelyezését elsősorban a szanálható területek minimalizálására való törekvés határozta meg. Néhány esetben kísérlet történik az emberléptékűbb lakótelepek létrehozására. Az építészetben a posztmodern stílus elterjedésének köszönhetően megjelennek a magastetős panelek, melyek mai szemmel néhol groteszk hatást mutatnak. Magánérő bevonásával egyidejűleg a lakásokkal szembeni minőségi elvárások növekedtek. Egyes lakótelepeken belül az egyidejű építésből adódóan az elavultság homogénebben következik be. Az önkormányzati lakások privatizációjával az állam szerepe jelentéktelenné vált a lakótelepeken. Az elaprózódó tulajdonviszonyokból adódó egységes megújítás nehézkessé vált. A szabályozás problematikája az „úszótelkes” telekalakítás, az általános parkoló hiány.

Lakótelepek szociológiai helyzetképében a lakosság lefelé filtrálódása, a közbiztonság, közterületek használata, okoz problémát.

Duna parti látványelemként a még nem felújított, valamint a nem művészi, nem karakteres módon kialakított egyelőre csak homlokzatburkolat (utólagos homlokzati hőszigeteléssel ellátott, vakolt homlokzat) kelt disszonáns látványt.



## 1.10. KÖZLEKEDÉS

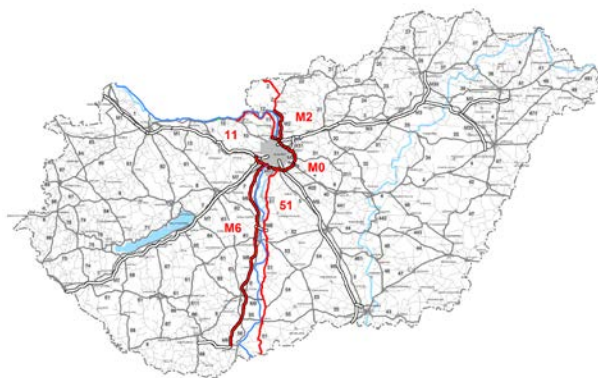
### 1.10.1. HÁLÓZATI KAPCSOLATOK

A főváros területének Duna menti sávja számára az országos infrastruktúra elemek a térségi jelentőségű hálózati kapcsolatokat, a budapesti közlekedési rendszer meghatározó elemei pedig az egyes területegységek városi jelentőségű hálózati kapcsolatait biztosítják.

Az alábbiakban ismertetésre kerülő térségi jelentőségű hálózati kapcsolatokat a többször módosított, 2003. évi XXVI. törvénnyel hatályba léptetett Országos területrendezési terv (OTrT) határozza meg. A városi jelentőségű hálózati kapcsolatokat pedig az 50/2015 (I. 28.) számú Főv. Kgy. határozattal elfogadott településszerkezeti terv determinálja, ez utóbbiak az 1.10.2.-1.10.6 fejezetek részét képezik.

#### 1.10.1.1. TÉRSÉGI KÖZÚTI KAPCSOLATOK

A vizsgált terület alapvető közúti kapcsolatai Magyarország történeti fejlődése részeként alakultak ki, de pontos nyomvonaluk, műszaki kialakításuk a közlekedési igények és a technológia változásainak megfelelően folyamatosan fejlődik. A vizsgált terület és környezete közúti közlekedési kapcsolatrendszerét az alábbi térkép mutatja be.



Jelmagyarázat:

- a vizsgált területhez kapcsolódó gyorsforgalmi utak
- a vizsgált területhez kapcsolódó főútvonalak
- az országos közúthálózat egyéb elemei

A fővárostól észak felé a közúti kapcsolatokat a Duna jobb partján a 11. sz. főút, a bal partján az M2 autótút biztosítja.

A kizárólag agglomerációs kapcsolatokat jelentő 11. sz. országos főút Budapestet és a Dunakanyar térségét köti össze.

Az M2 autótút – mely a második pálya megépítésével válik majd autópályává – távlatban Váctól továbbépítésre kerül, az agglomerációs kapcsolatokon túl nemzetközi kapcsolatot is jelentve Szlovákia és Lengyelország felé. (Az 1999 évben épült M2 autótút a folyóparti településeken keresztül vezető 2. sz. főutat váltotta fel a közúti kapcsolat tekintetében).

A fővárostól délre a közúti kapcsolatokat a Duna jobb partján az M6 autópálya, a bal partján az 51. sz. főút biztosítja.

Dél-Dunántúl térségének elérését biztosító M6 autópálya távlatban Bólytól továbbépítésre kerül majd az országhatárig, a gyorsforgalmi út az agglomerációs és az országos kapcsolatokon túl nemzetközi kapcsolatot is jelent majd Horvátország felé. (A 2006-2010 között épült M6 autópálya a 6. sz. főutat váltotta fel a közúti kapcsolat tekintetében).

Az 51. sz. főút agglomerációs és országos kapcsolatot jelent a Duna-Tisza köze térsége felé.

Az M0 gyűrű – a tervezett országos gyorsforgalmi úthálózat legbelső körirányú eleme – a főváros határán létesít forgalmi kapcsolatot az ország sugárirányú úthálózati elemei között, egyben biztosítva Budapest elkerülését az átmenő forgalom számára.

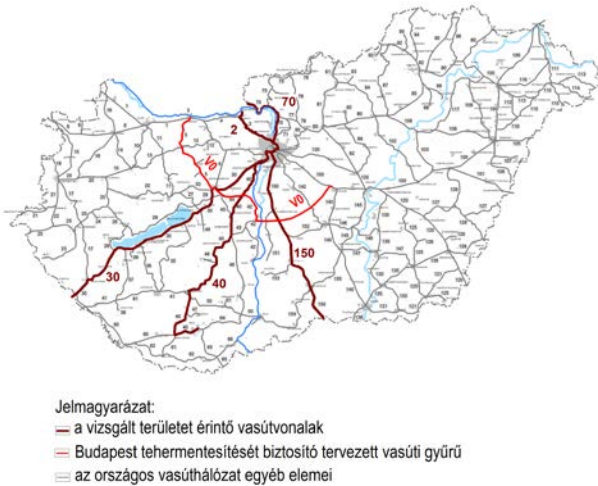
A közel 100 km hosszúságú gyűrű nagyjából már megvalósult, a legfontosabb szakaszait jelentő Duna-hidak pedig 1991-ben (Deák Ferenc híd, amely 2013-ban bővítésre került) és 2009-ben (Megyeri híd) már elkészültek.

#### 1.10.1.2. TÉRSÉGI VASÚTI KAPCSOLATOK

Az ország vasúthálózata a XIX. század második felében került kialakításra, jelentős fejlesztésére – a vasúti közlekedés szinte teljes megújulására – pedig várhatóan a jelenlegi és a következő évtizedben kerül sor.

A fővárostól északra a vasúti kapcsolatokat a Duna jobb partján a 2. sz. Esztergomi, a bal partján az 70. sz. Váci vasútvonal biztosítja.

A fővárostól délre a vasúti kapcsolatokat a Duna jobb partján az 30. sz. Székesfehérvári és a 40. sz. Pécsi vonal, a bal partján pedig a 150. sz. Kelebiai vonal biztosítja. A vasútvonalak az országos kapcsolatrendszeren túl – az Esztergomi vonal kivételével – minden esetben nemzetközi kapcsolatokat is jelentenek. A vizsgált terület vasúti közlekedési kapcsolatrendszerét az alábbi térkép mutatja be.



A Budapest központú országos vasúti hálózaton belül kiemelkedően nagy jelentőséggel bírnak a fővárosi vasúti hidak, az 1877-ben épült „Déli összekötő vasúti híd” és az 1896-ban megvalósult „Északi vasúti összekötő híd”, mivel ezek bonyolítják a Duna által elválasztott két országrész között a vasúti forgalom döntő többségét.

Az országos vasúthálózat Budapest központúságát, illetve a fővárosi agglomeráció vonalszakaszainak túlterheltségét az úgynevezett V0 gyűrű irányú elem hivatott majd feloldani, lehetővé téve a vasúti átmenő forgalom (mely elsősorban teherforgalom) elvezetését. Jelenleg a fővárosi vasúthálózatot naponta igénybevevő mintegy 160 tehervonatról csak 8-10 szerelvénynek a végcélja Budapest.

### 1.10.1.3. TÉRSÉGI KERÉKPÁROS KAPCSOLATOK

A közúti és vasúti hálózatokhoz hasonlóan a magyarországi kerékpárút-törzshálózatot is az OTrT határozza meg.

A vizsgált területhez kapcsolódóan Budapesttől északra a Felső-Dunamente kerékpárút, Budapesttől délre az Alsó-Dunamente

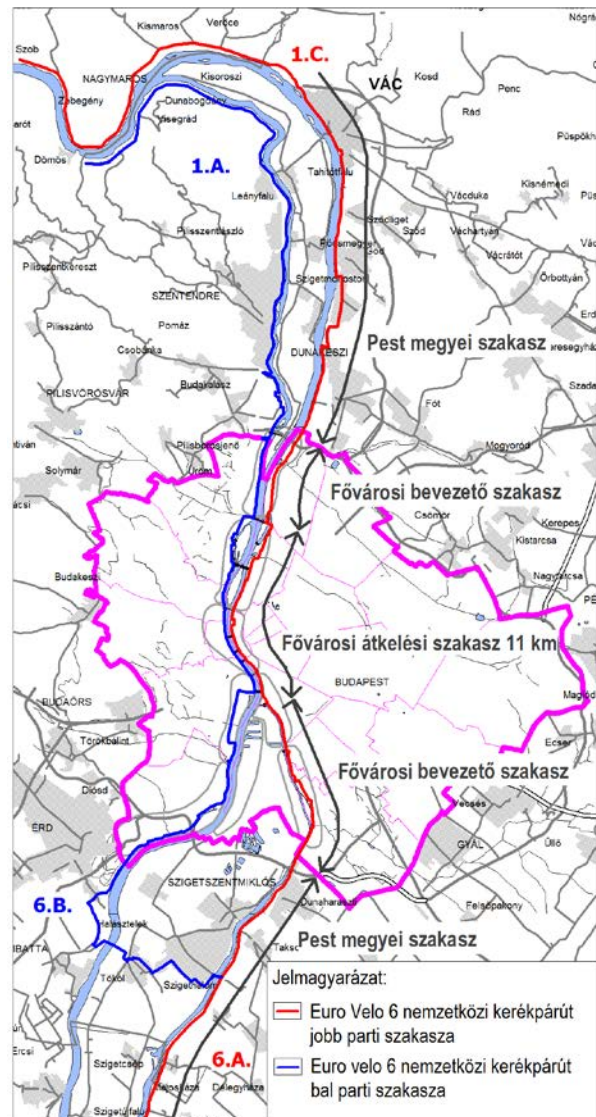
kerékpárút került nevesítésre a szlovák, illetve a horvát határig.

Ennek megfelelően a Duna vonalában tervezett kerékpáros nyomvonal a nemzetközi hálózatnak is része lesz, EuroVelo 6 néven.

A Felső-Dunamente kerékpárút a folyó jobb partján vezet majd (1.A), azonban a főváros közelében, Pilismarótnál elágazik, és a bal parton is megjelenik (1.C).

Az Alsó-Dunamente kerékpárút a folyó bal partján vezet majd (6.A), azonban a főváros közelében, Dunavarsánynál elágazik, és a jobb parton is megjelenik (6.B).

A fentiek következtében a jelentős lakos számmal rendelkező Budapesten és környezetében a folyam mindkét partja rendelkezik majd kerékpáros-törzshálózati elemmel.



A Kelet-magyarországi kerékpárút (3.A) és a Délnyugat-magyarországi-(7.A) által meghatározott útvonal a belváros térségében keresztezi a Dunát.

Jelenleg a törzshálózati elemek még csak rövid szakaszokkal rendelkeznek, a Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt. megbízásából készülő megvalósíthatósági tanulmány keretében a pontos nyomvonal meghatározása folyik a Hegyeshalom és Budapest közötti térségre.

Az OTrT által kijelölt nyomvonalaknak Pest megye közigazgatási területén belül jelenleg csak hosszabb-rövidebb kiépített (és nem csak kijelölt) kerékpárút darabjai – a Szob-Göd, a dunabogdányi, a Leányfalu-Budapest, és az érdi szakasz – léteznek. A meglévő elemek azonban nem érik el az EuroVelo hálózat esetében megkívánt 3,0-4,0 m-es pályaszélességet.

#### 1.10.1.4. TÉRSÉGI HAJÓZÁSI KAPCSOLATOK

##### *A Duna a VII. európai korridor*



A Fekete-erdőtől a Fekete-tengerig a 2.850 kilométer hosszúságú folyam tíz ország területét érinti és további négyet a vízgyűjtő területe.

Az adottságok következtében a Duna a Trans-European Transport Networks (TEN-T) közlekedési (közúti, vasúti, légi és vízi közlekedési) hálózat VII. korridorja, a Duna-Majna-Rajna (DMR) csatorna része.

A Duna 417 km hosszú magyarországi szakaszán a hajózás versenyképessége szempontjából lényeges az országos közforgalmú kikötőhálózat és alap infrastruktúrájának megteremtése. A közúti és vasúti kapcsolatok hiánya is okozója az alulfejlett kikötői infrastruktúrának, ebből adódóan pedig a kikötők nem tudják teljesíteni az EU konform intermodális terminálok követelményeit.

Az alacsony kikötő-sűrűség kedvezőtlenül hat a vízi közlekedésre (az átlagos kikötő-sűrűség a DMR csatornán 50 km/kikötő, a Magyarországi Duna szakaszon viszont ez az érték több mint 150 km/kikötő).

A Duna távlati országos kikötő hálózatát az OTrT határozza meg, ennek elemei az alábbi térképen kerülnek bemutatásra.



Jelmagyarázat:

- ↓ Országos közforgalmú kikötő (OKK)
- ↓ OKK Ro-Ro kikötővel
- ↓ OKK Ro-Ro kikötővel fejlesztés alatt
- ↓ határkikötő fejlesztés alatt

A folyó európai jelentőségére és a benne rejlő lehetőségek hazai kihasználására tekintettel, a hajózás megbízható feltételeinek megteremtése kiemelkedő nemzetgazdasági érdek. A hajóútfejlesztéssel kapcsolatos beavatkozások társadalmi, gazdasági és műszaki érdek szerinti érvényesítése ugyanakkor csak a környezeti értékek megőrzésével valósítható meg a fenntartható fejlődés elvével összhangban.

##### *A hajózási kapcsolatok alakítása az EU Duna Régió Stratégiája szerint*

A Duna Stratégia első prioritása a Duna régió összekapcsolása a többi régióval. Ennek elemei:

- a mobilitás fokozása a belvízi, közúti vasúti közlekedés és áruszállítás fejlesztésével,
- a fenntartható energia használatának előmozdítása,
- az emberek közötti kapcsolatteremtés előmozdítása a kultúra és a turizmus eszközeinek a segítségével,
- a környezet védelme.

Az EU Duna Régió Stratégiájának vállalásai szerint a folyamnak évente legalább 300 napon keresztül hajózhatónak kell lennie, és 2010-hez képest 20%-kal növelendő a vízi úton szállított áruk mennyisége.

Ennek fő akadálya, hogy a magyar szakaszon nem mindenhol biztosított az 2,5 m merüléshez igazodó elvárt mélység, különösen alacsony vízállásnál. A DMR csatorna által nyújtott lehetőségek emiatt csak korlátozott mértékben használhatók ki.

A dunai hajóút fejlesztésével kapcsolatos alapelvek szerint a magyarországi Duna szakasz jelentős természeti értéket képvisel, túlnyomó többsége Natura 2000 besorolású védett terület. A mederrendezésre vonatkozó elképzelések számos környezetvédelmi aggályt vetnek fel, ezért ezen a téren gyors eredmény nem várható.

#### Személyhajózás

A távolsági és nemzetközi hajóforgalmat a MAHART-Passnave bonyolítja le „hordszárnyas” hajókkal, melyek Bécsbe, és Visegrádon keresztül Esztergomba közlekednek. A nemzetközi járatok a Belgrád rakparti nemzetközi hajóállomásról, a távolsági járatok a Vigadó térről indulnak.



A MAHART-Passnave hajói teljes utasforgalmának 70%-át a budapesti és dunakanyari kirándulóhajók utasai teszik ki.

A Dunán jelenleg menetrend szerinti elővárosi hajózás nem bonyolódik.

A DMR és a kapcsolódó európai vízi úthálózat mintegy 5.000 km hajózási lehetőséget biztosít a személyhajózás egyik speciális ágának, a „kabinosként” is emlegetett úszó szállodahajók számára.

A magyarországi Duna szakaszon a kabinos szállodahajók Budapesten kívül általában kikötnek Esztergomban, Kalocsán és Mohácson is.

A dunai forgalomban 150-200 hajó vesz részt, Budapest sok esetben a hajó utak kezdő vagy végpontja.



#### Áruszállítás

A magyarországi áruszállításban sokkal kisebb részarányt képvisel a környezetbarát belvízi áruszállítás, mint amekkorát jelenthetne egy olyan fontos vízi út birtokában, mint a Duna. Az International Transport Forum adatai szerint 2008-ban, a tonnakilóméterben mért teljesítményt vizsgálva Hollandiában 33%, Németországban 12%, míg Magyarországon mindössze 4% bonyolódott a belvizeken.



Ma a Budapestet érintő vízi teherhajózásban domináns az ömlesztett- és tömegáru (gabona, érc, kocsz) szállítása.

A főváros jelenleg egyetlen, nemzetközi és országos jelentőségű közforgalmú teherkikötője a csepeli Szabadkikötő.

### 1.10.2. KÖZÚTI KÖZLEKEDÉS

A közterületek alkotta közúthálózaton bonyolódik a személy-, és tehergépjármű forgalom egésze mellett a város közösségi közlekedésnek a jelentősebb része is, továbbá a kerékpáros és a gyalogos forgalom.

A Budapesten a Duna menti területek számára a városi jelentőségű hálózati kapcsolatokat a Duna-hidak és a csatlakozó körirányú útvonalak biztosítják.

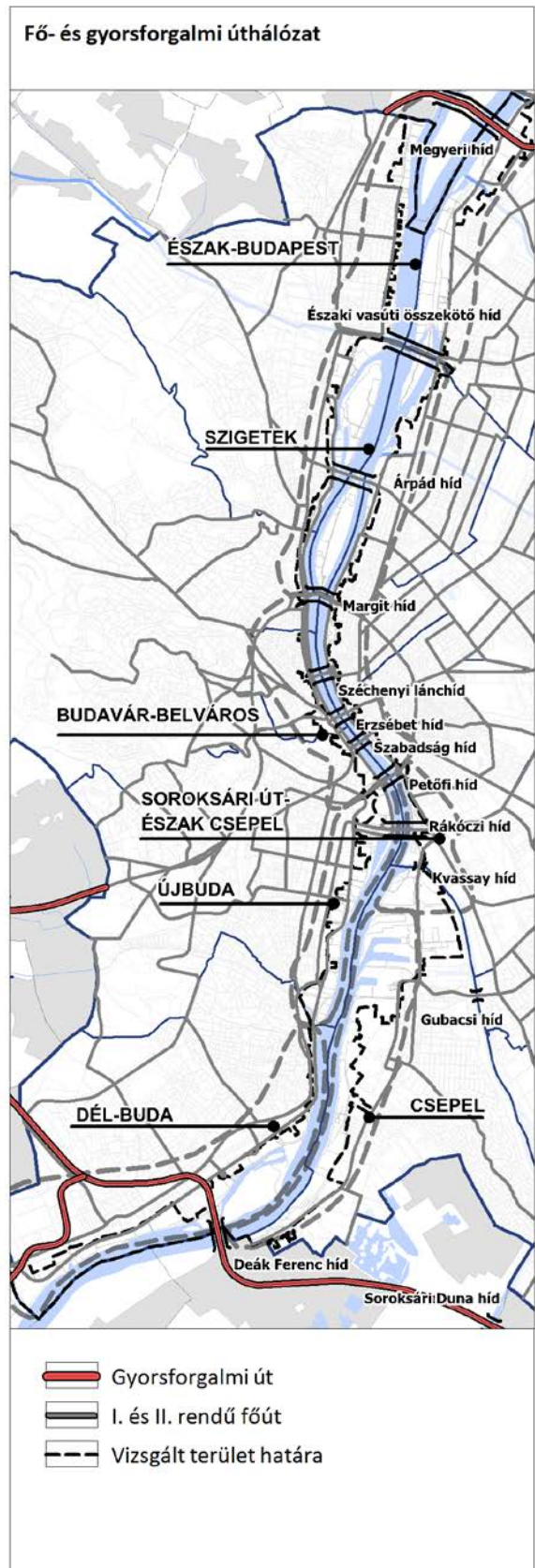
A rakpartok – mint közvetlenül a folyam partján kiépített útvonalak – a főváros belsőbb területeinek speciális szereppel rendelkező közlekedési elemeinek tekinthetők.

A Budát és Pestet 32 km hosszban elválasztó Dunán keresztül az elmúlt másfél évszázadban épült 9 ún. nagy híd biztosítja az átkelést. A nagy hidak többsége az építéskor kimagasló műszaki színvonalat képviselt, ezek városkép formáló hatása akkor és most is jelentős.



A Duna-hidak – az Erzsébet híd kivételével – Pest településszerkezetét jelentős mértékben meghatározó körutak (Kiskörút, Nagykörút, Hungária gyűrű, MO gyűrű) kezdő, illetve végpontjaiként funkcionálva biztosítják Budával a közlekedési kapcsolatokat.

A Duna-hidak közül az északon lévő Megyeri híd és a délen lévő Deák Ferenc híd a gyorsforgalmú hálózat részeként elsősorban az országos és térségi kapcsolatok biztosításában játszik fontos szerepet, a többi átkelő azonban kizárólagosan a főváros közlekedését (kellene, hogy) szolgálja.



A nagy hidak építése mindenkor szorosan összefüggött az ország és a főváros gazdasági teljesítőképességének, fejlődésének ütemével. A hidak forgalomba helyezésének évét és



jelenlegi keresztmetszetét az alábbi táblázat tartalmazza:

| híd neve          | átadás éve | keresztmetszete  |
|-------------------|------------|------------------|
| Széchenyi lánchíd | 1849       | 2x1 sáv          |
| Margit híd        | 1876       | 2x2 sáv+villamos |
| Szabadság híd     | 1896       | 2x1 sáv+villamos |
| Erzsébet híd      | 1903       | 2x3 sáv          |
| Petőfi híd        | 1937       | 2x2 sáv+villamos |
| Árpád híd         | 1950       | 2x3 sáv+villamos |
| Deák Ferenc híd   | 1991       | 2x3 sáv          |
| Rákóczi híd       | 1995       | 2x2 sáv+villamos |
| Megyeri híd       | 2009       | 2x2 sáv          |

Buda és Pest közlekedési kapcsolatát a közúti hidak mellett vasúti mőtárgyak is szolgálják.

A nagy közúti hidak mellett a Duna-szigetek kapcsolatainak biztosítására ún. kis hidak is épültek, amelyek az egyes területek részletes vizsgálatánál kerülnek ismertetésre.

A Budát és Pestet összekötő nagy Duna-hidak együttesen 38 közúti forgalmi sávval (és 5 önálló villamos pályával) rendelkeznek.

A forgalmi sávok közül 18 (a teljes sávszám 47%-a) a Margit híd és a Petőfi híd közötti – egy alig 4,5 km hosszúságú – belvárosi folyószakaszra

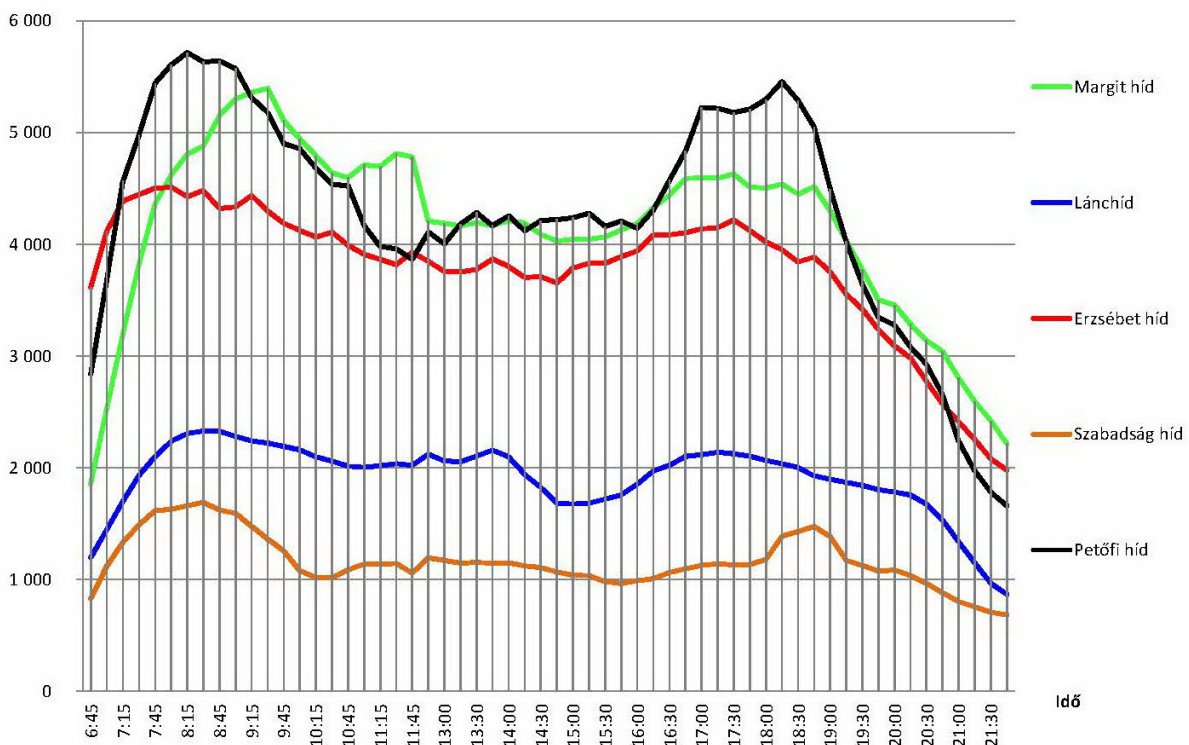
összpontosul. Ez a közúthálózati adottság a belső városrészek nem kívánatos forgalmi túlterheltségét eredményezi jelenleg.

A belváros úthálózatán az elmúlt években történt változások átalakították a forgalom áramlását. Azt eredményezték, hogy a nagykörút vonalán belül mára a Petőfi híd vált a legterheltebbé, és a Margit híd forgalma is meghaladja az Erzsébet hidét. Az Erzsébet híd, a Széchenyi lánchíd és a Szabadság híd esetében is a napközbeni terhelés alig marad el a forgalomlefolrásban hagyományosan jelentkező reggeli és délutáni csúcsforgalmi időszakok terhelésétől (Közlekedés Kft.: Pesti és a budai rakpartok jövőbeli közlekedési rendszerének vizsgálata tanulmányterv).

A Duna-hidak együttes, a tehergépjárműveket is tartalmazó forgalomterhelése a 2007. évi 613.000 Egységjármű/nap értékről várhatóan 2015. évre 637.000 Egységjármű/nap értékre növekszik.

Az egyes hidak napi csúcsóra terhelését – a Budapesti Közlekedési Központ készülő forgalmi modellje és a fenti tanulmányterv adatainak felhasználásával – a Közúti közlekedés M=1:25.000 léptékű átnézeti helyszínrajza mutatja be.

Forgalomnagyság (Ej/h)



### 1.10.3. PARTOLDALI KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉS

A Budapesten naponta megtett több mint 5 millió utazás összetételében (közösségi, személygépjármű-, kerékpáros, és gyalogos közlekedés) a legnagyobb részarányal a város mérete és lakos száma következtében kialakuló igények folytán a közösségi közlekedés rendelkezik.

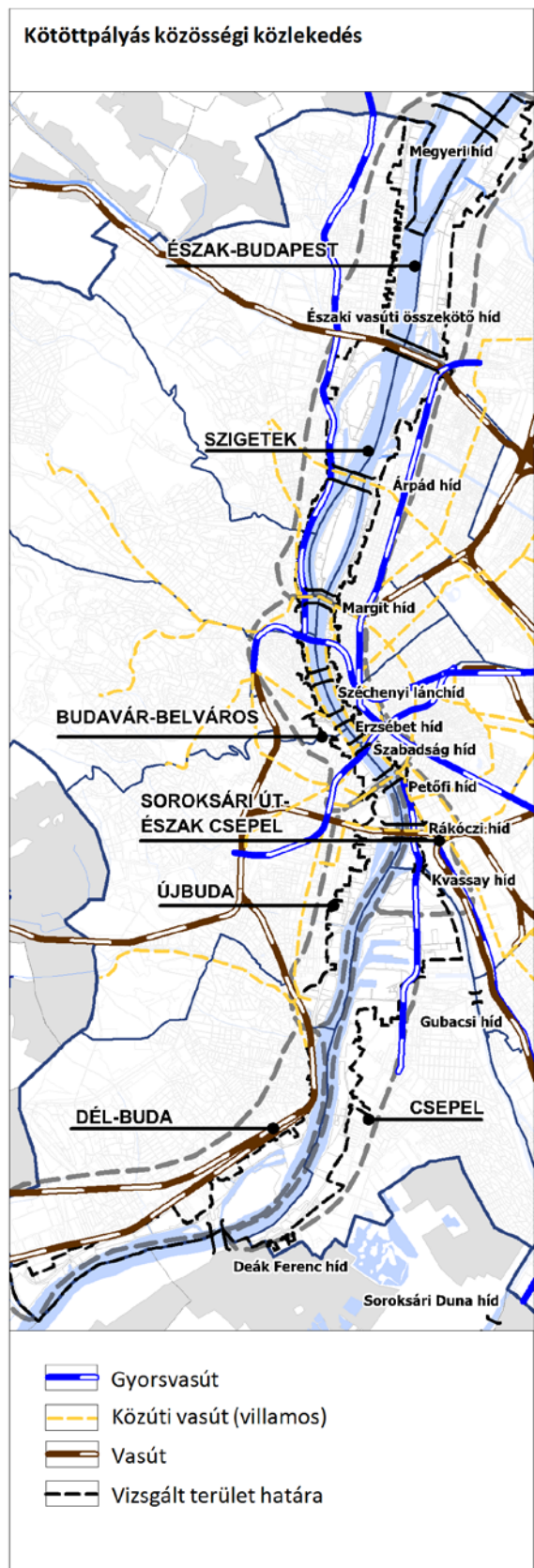
A közösségi közlekedést a kötőtpályás és a közúti hálózatai határozzák meg, amelyek partoldali közlekedésként tematikailag is elkülönülnek a természeti adottságok következtében egyetlen útvonalra korlátozódó vízi közlekedéstől.

A közúthálózatot igénybe vevő autóbusz-, és villamoshálózatok forgalma igen nagy jelentőségű Budapest közösségi közlekedésében, mivel összességében a tömegközlekedési utazások mintegy 40%-a autóbuszal, további 25%-a villamossal történik a városban.

A fővárosi Duna menti sáv partoldali közösségi közlekedésének felszíni része az ún. nagy hidakon koncentrálódik, jelentős szerepet vállalva a közel 0,5 millió lakosú Buda, valamint a Csepellel együtt több mint 1,2 millió lakosú Pest mindennapi életében. A partoldali közösségi közlekedés felszín alatti része lényegében a metróhálózat forgalmaként jelentkezik.

A főváros közösségi közlekedésében jelenleg már minden nagy Duna-híd szerepet vállal. Az egyes átkelőket igénybe vevő járatokat az alábbi táblázat mutatja be:

| híd neve          | autóbuszvonalszáma                    | villamosvonalszáma |
|-------------------|---------------------------------------|--------------------|
| Megyeri híd       | 204                                   | -                  |
| Árpád híd         | 26,34,106                             | 1                  |
| Margit híd        | 9,26,91,191,226,291                   | 4, 6               |
| Széchenyi lánchíd | 16,105                                | -                  |
| Erzsébet híd      | 5,7,8,8A,107, 112<br>133,178,233, 239 | -                  |
| Szabadság híd     |                                       | 47,48,49           |
| Petőfi híd        | 212                                   | 4,6                |
| Rákóczi híd       | 103                                   | -                  |
| Deák F. híd       | 138                                   | -                  |



A Duna-hidak együttes közúti közösségi forgalma a 2007. évi 527. 000 utas/nap értékről 2015. évre várhatóan 412.000 utas/nap értékre változik. A csökkenés (átrendeződés) az M4

metró forgalomba helyezésének következménye, mivel nagyszámú utas választotta a felszíni közlekedés zavaraira érzékeny közösségi közlekedési eszközök helyett a gyorsabb és üzembiztosabb metró.

A hidak és a metróvonalak forgalmát együttesen vizsgálva megállapítható, hogy a 2007. évi 706.000 utas/nap érték 2015. évre várhatóan 709.000 utas/nap értékre növekszik (Közlekedés Kft.: *pesti és a budai rakpartok jövőbeli közlekedési rendszerének vizsgálata tanulmányterv* figyelembe vételével).

Az alapvetően a forgalmi igényeket tükröző közösségi közlekedés rendszere markánsan megjeleníti a lakosság részéről az ún. legrövidebb útra való általános törekvést, melynek megfelelően a belvárosi térség hídjait lényegesen több járat – és ennek megfelelően utas – veszi igénybe, mint a város szélén elhelyezkedő átkelőket.

A vizsgált területet jelentő Duna menti sáv mintegy 37 km<sup>2</sup> kiterjedésű, csak 7 %-a Budapest közigazgatási területének. Ennek ellenére a kötöttpályás hálózatok jelentős része – a metróhálózat 2/3-a, a HÉV vonalak 1/2-e, a vasúti vonalak 1/3-a, és a villamoshálózat jelentős része területileg érintett.

A Duna menti sáv közösségi közlekedésének jellemző utas terhelését a Budapesti Közlekedési Központ készülő forgalmi modellje adatainak felhasználásával, illetve a területek tömegközlekedési lefedettségét (megállóhelyek 300 m sugarú környezetét) a *Közösségi közlekedés M=1:25.000* léptékű átnézeti helyszínrajza mutatja be.

#### 1.10.4. HAJÓZÁS

##### 1.10.4.1. SZEMÉLYHAJÓZÁS

Az 1628,38 – 1660,63 folyamkilométerek közé eső, a Ráckeve-Soroksári Duna-ág nélkül is 32 kilométer hosszúságú fővárosi Duna-szakaszon a hajóforgalom számára jelenleg mintegy 140 úszómű áll rendelkezésre.

##### *Menetrendszerű városi személyhajózás*

1970-ben a BKV hajójáratok évi 1,5 millió utast szállítottak, ez a szám 2010-re 60 ezerre csökkent. A személyhajózás elsősorban

idegenforgalmi szerepűvé vált, és a piacon az állam kivonulásával igen szétszabdalt gazdasági környezet alakult ki.

A sétahajók és a szezonális hajózás kiszolgálására a fővárosi Duna-szakaszon számos új kikötőhely létesült, vagy a meglévők újultak meg az elmúlt évtizedben.

A városi közösségi közlekedés részeként új dunai vonaljáratok 2012. július 1-étől közlekednek D11, D12, és D13 viszonylatszámokkal, amelyek közül a D12 és a D13 a téli időszakban nem közlekedik.

A hálózat részét képezi számos korábban is használt BKV-kikötő, valamint további két hajóállomás, melyek révén vízen is megközelíthetővé váltak a főbb Duna menti szabadidős és oktatási célpontok (Római-part, Egyetemváros stb.).

A 2012-es év tapasztalatai szerint a hajózás igen népszerűnek bizonyult, a járatok az első két hónapban több mint 110.000 utast szállítottak. A 2013-as teljes évben a szállított utas mennyiség elérte a 600.000 főt, míg 2014-es év augusztusáig 400.000 utast szállítottak a járatok.

A BKV D11, D12 hajójáratának utasforgalma 4500 fő felszálló utas naponta. A hivatásforgalom mellett az utasok mintegy negyede turisztikai céllal veszi igénybe a járatokat.

Az egyes kikötők utasforgalmát jelentős mértékben meghatározzák a partoldali közösségi közlekedésre való átszállási lehetőségek, illetve a turisztikai szegmens miatt a szállodák és látnivalók partközeli elhelyezkedése.

A városon belüli személyhajózás még nem tekinthető teljes értékű közlekedési alternatívának.

Ennek főbb okai:

- a korszerűtlen, lassú hajópark,
- a ritka (30, illetve 60 perces) járatkövetés,
- a kialakult tulajdonviszonyok miatt a jelentős forgalmú Petőfi és Batthyány téri kikötők rossz elérhetősége.

Az új vonaljáratok működtetése egyelőre csak olyan kezdeményezésnek tekinthető, amely révén fel lehetett mérni a hajózás népszerűségét, az egyes kikötők

kihasználtságát, elemezni az utas-igényeket, a járművek üzemeltetésének kritikus pontjait és a kapcsolódó szolgáltatásokat. Ez az első lépést jelenti a versenyképes alternatívát nyújtó, gyors és korszerű hivatásforgalmú hajózás megteremtéséhez.

A túlkoros járműállomány lecseréléséhez szükséges új hajótípus kiválasztásánál a modularitás és rugalmas változtathatóság szempontjainak érvényesítése meghatározó szempont lehet.

A piacképes hajózási szolgáltatás térbeli kínálatának bővítésével az agglomerációs térség Duna melletti településeit is el lehet érni Százhalombatta és Visegrád relációban.

#### Program- és rendezvényhajózás

A fővárosi Duna-szakaszon összesen 50 ún. termes személyhajó üzemel. A program- és rendezvényhajók utasforgalma kiemelkedő a teljes budapesti idegenforgalom tekintetében is. Csak a Jászai Mari tér és Szent István park térségi kikötőkből induló hajók (29 db) éves utas-forgalma jelentősen meghaladja az 1 millió főt.

A rendezvényhajók utasainak beszállásához alkalmanként 10-15 kikötő szükséges egy időben, és 20-40 buszparkoló férőhely a szállító járműveknek.

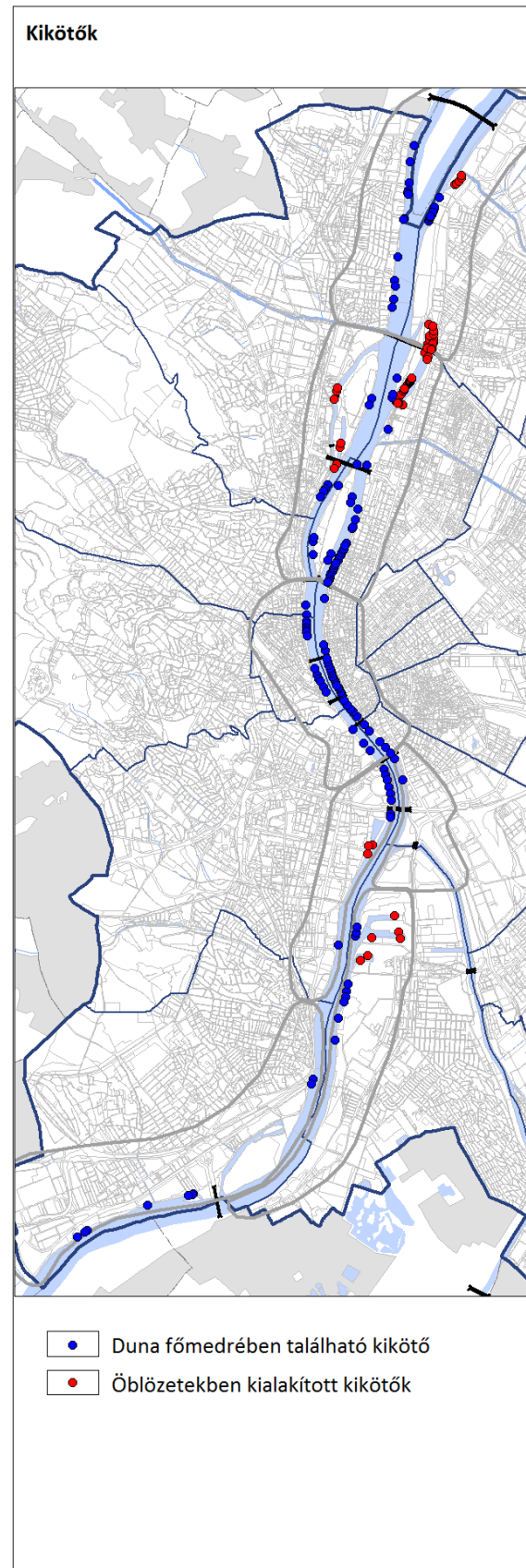
A programhajók az Erzsébet-híd – Széchenyi lánchíd közti partszakasz pesti alsó rakparti kikötőiből indulnak.

| Hajózók          | Szolgáltatási időbeni megoszlása |       |        |        |        |
|------------------|----------------------------------|-------|--------|--------|--------|
|                  | 0-6 h                            | 6-10h | 10-19h | 19-22h | 22-24h |
| Program-hajók    |                                  |       |        |        |        |
| Rendezvény-hajók |                                  |       |        |        |        |
| BKV hajójárat    |                                  |       |        |        |        |

A hajózás szolgáltatási időbeni megoszlása

#### Kikötő használatok

A fővárosi Duna-szakaszon a kikötők használat szerinti megoszlását az alábbi ábra szemlélteti. Az utazóközönség számával arányosan, meghatározó a program- és rendezvényhajók, valamint a menetrendszerű (városi személyhajózás) kikötőinek a száma.



#### 1.10.4.2 SZÁLLODAHAJÓK (KABINOS TURISTAHAJÓK)

A Duna-Rajna-Majna csatorna 1992 évi megnyitása előtt csak néhány, az ezredforduló előtt mintegy 50 szállodahajó jelent meg évente a fővárosban. Az utóbbi időszakban már Budapestet évente mintegy 200 szállodahajó keresi fel, a közel 1.200 kikötéssel mintegy 200-250 ezer utas érintett.

Az Dunához és a Rajnához kapcsolódó víziúthálózat közel 5.000 km hosszúságú. Jelenleg a Duna a legfontosabb helyszíne a folyami hajózás világpiacának, becsült részesedése 30%-os.

A Dunán évente 8-9 hónapon át üzemelő nemzetközi szállodahajó flottát jelentős részben 110 m hosszúságú járművek alkotják. A jelenleg épülő hajók azonban már jellemzően 135 m hosszúságúak.

A járművek számára az európai víziúthálózat méretkorlátokat állít. A Rajnán közlekedő hajók megengedett legnagyobb hossza 135 m. A Majna-Duna csatorna hídjai miatt a járművek legnagyobb magassága 6,2 m. A víziúthálózat zsilipjeinek szélessége számos helyen 12 m. A Dunán sok esetben a vízmélység miatt a legnagyobb merülés 2 m.

Az akár 100-120 kabinnal is rendelkező személyszállító hajók mozgó szállodaként működnek, az utazás során szállást, étkezést és szórakozási lehetőségeket biztosítanak a vendégeknek; a felkeresett kikötőkben parti programokat szerveznek az utasok számára.

A szállodahajók egyre nagyobb része szerzi be Magyarországon az ételalapot, az italt, vesz igénybe üzemi szolgáltatást, például mosodát, s nagy számban alkalmaznak magyar hajózó és kiszolgáló személyzetet is.

A dunai forgalomban résztvevő hajók döntő többsége 10-12 nagyobb (egyenként 4-20 hajóval rendelkező) hajóstársasághoz tartozik. Mellettük létezik néhány kisebb társaság is, amely csak egy-két hajót üzemeltet.

Az utak jellemzően 1-3 hetesek, a közönséget tehető, általában nyugdíjas korú amerikai, nyugat-európai, japán és ausztrál turisták alkotják. A Budapestet érintő szállodahajók egy része megáll Esztergomban, Kalocsán és Mohácson is.

A fővárosi Duna-partokon egyre nagyobb számban megjelenő szállodahajók jelentős hatást gyakorolnak a vízparti területekre és a városképre. A kikötött hajók infrastruktúra- és forgalmi kapcsolatokat igényelnek, jelenlétük – a hajók zaja – terheli a környezetet. A megnövekedett forgalom számos feszültséget is okoz. A színvonalas kiszolgálás érdekében a kikötői infrastruktúra kiépítésére és folyamatos fejlesztésére van szükség. A szállodahajók lényegében a Mahart Passnave kikötőt használják. A kikötés jelenleg jellemzően a Belgrád rakparton, az Erzsébet híd és a Szabadság híd között történik. Itt a szállodahajók egymás mellé állításával mintegy 10-12 jármű egyidejű kikötése biztosított. A jelentős igények miatt esetenként három-négy hajót is kikötnek egymás mellé, a nemzetközi vízi út mellett.



A pesti oldalon a Széchenyi láncidő és az Erzsébet híd, valamint az Árpád híd és a Margit híd között is kikötnek időnként szállodahajók. A budai oldalon, a Széchenyi láncidő és az Erzsébet híd között azonban a korábbi évek gyakorlatával ellentétben mára már megtiltották az elhelyezésüket.

A szállodahajók kikötésének műszaki igényei vízi oldalról a kikötésre alkalmas folyószakasz, a hajók mérete és a manőverező képesség miatt két-három raszternyi parthossz (100-150m), nagy úszómű, megfelelő támrudak, lapos bejáróhid.

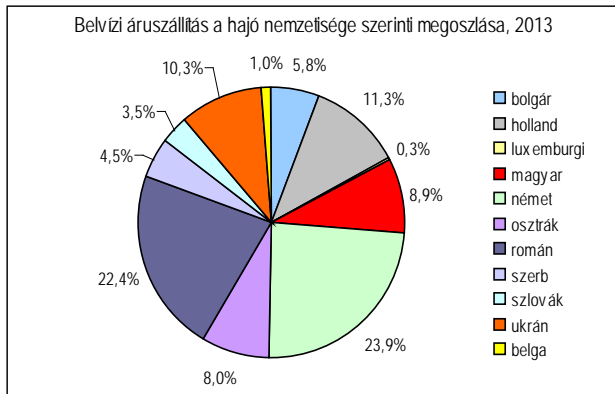
A parti oldalról jelentkező igény a jó közúti és gyalogos megközelítés, gépkocsi és autóbusz parkoló, közeli taxi állomás, megfelelő közműcsatlakozások.

A Fővárosi Önkormányzat tulajdonában álló közterületek használatáról szóló 3/2013 (III. 8.)

Föv. Kgy. rendelet szabályozza jelenleg a szállodahajók elhelyezését.

#### 1.10.4.3 ÁRUSZÁLLÍTÁS

A Duna egyetlen nemzetközi hajózási útvonal, a magyaron kívül főként ukrán, német, román, bolgár és osztrák felségjelű hajók használják.



A hajók nemzetiség szerinti megoszlása

Az OTrT szerint Országos jelentőségű dunai kikötők közül Budapesten helyezkedik el:

- Budapest (Csepel)
- Budapest (Nagytétény) – Érd (előkészítés alatt).

A belvízi áruszállítási 2013-évi 1,9 milliárd árutonna kilométer összteljesítményből az átmenő forgalom 1,1 milliárd árutonna kilométer, a fennmaradó 0,8 milliárd árutonnás érték pedig a jelentős magyarországi kikötők forgalmát tette ki.

A főváros jelenleg egyetlen, nemzetközi és országos jelentőségű közforgalmú teherkikötője a Csepel-szigeten 1928 évben megnyitott Szabadkikötő. A logisztikai központként is működő kikötőtől délre, az egykori Csepel Művek is rendelkezik a Duna főmedrében kialakított partfalas-, és szénhidrogén lefejtést biztosító kikötő hellyel.

#### 1.10.4.4 HAJÓZÓÚT SZABÁLYOZÁSA ÉS HASZNÁLATA

##### Hajózó útvonal

A 17/2002. KöViM rendelet szerint, a Duna nemzetközi víziút osztályba sorolása a 1641 folyamkilométertől délre (Galvani utca vonala) VI/C, attól északra VI/B.

A hajóút legkisebb szélessége 2,7 m-es vízmélységgel az egy nyílásos hidaknál 180 m, a több nyílásos hidaknál 80-100 m. A hidak alatt biztosítandó hajózási úrszelvény 9,5 m

##### Hajózási vízszintek

A legkisebb hajózási vízszint (LKHV) a budapesti szakaszon a vízmércéhez +0,80 m, a legnagyobb hajózási vízszint (LNHV) a vízmércéhez +6,68 m. A vízmérce „0” pont magassága 94,98 mBf a 1646,47 folyamkilométernél (Vigadó tér) található.

A hajózás a Duna fővárosi szakaszán a legnagyobb hajózási vízszint (6,68 m) feletti vízállás (alsó rakpartok elöntése) és a legkisebb hajózási vízszint alatti vízállás esetén szünetel.

6,70 m-es dunai vízállásnál a Pesti alsó rakpartot, míg 6,80 m vízállásnál a Budai alsó rakpartot zárják le a közlekedés elől. A 2013. júniusi árvíz tetőzése Budapestnél 8,91 m volt.



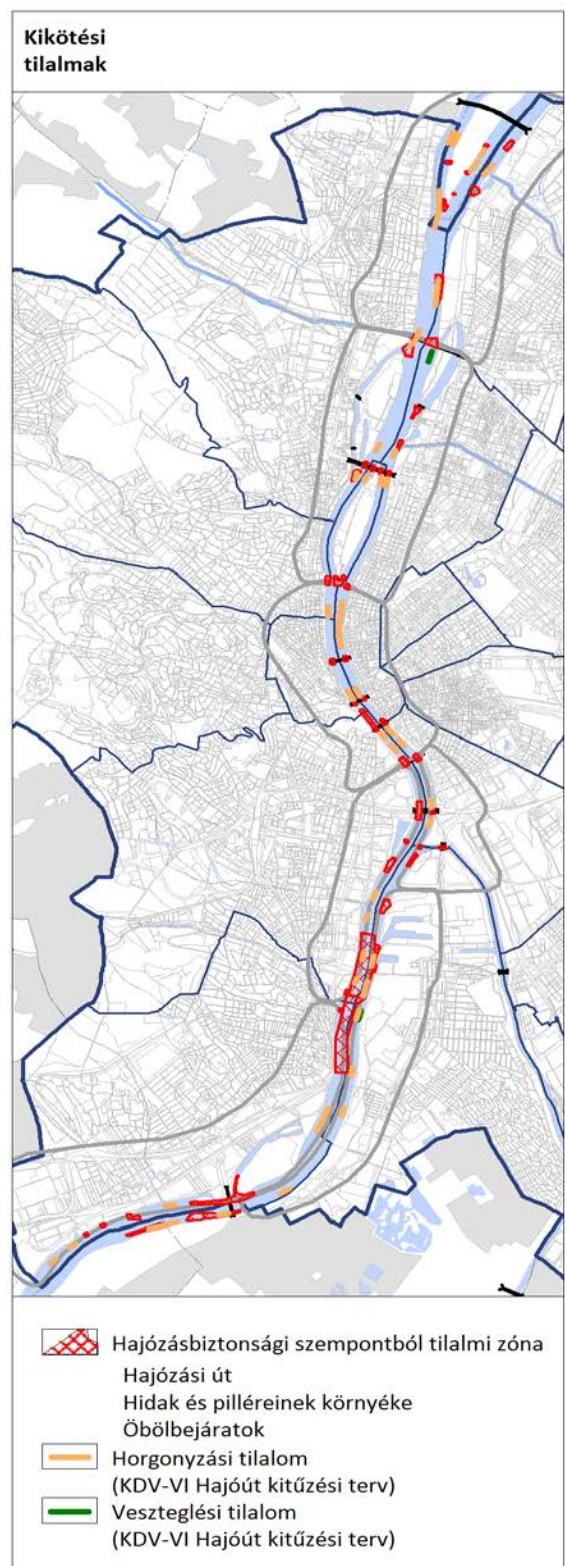
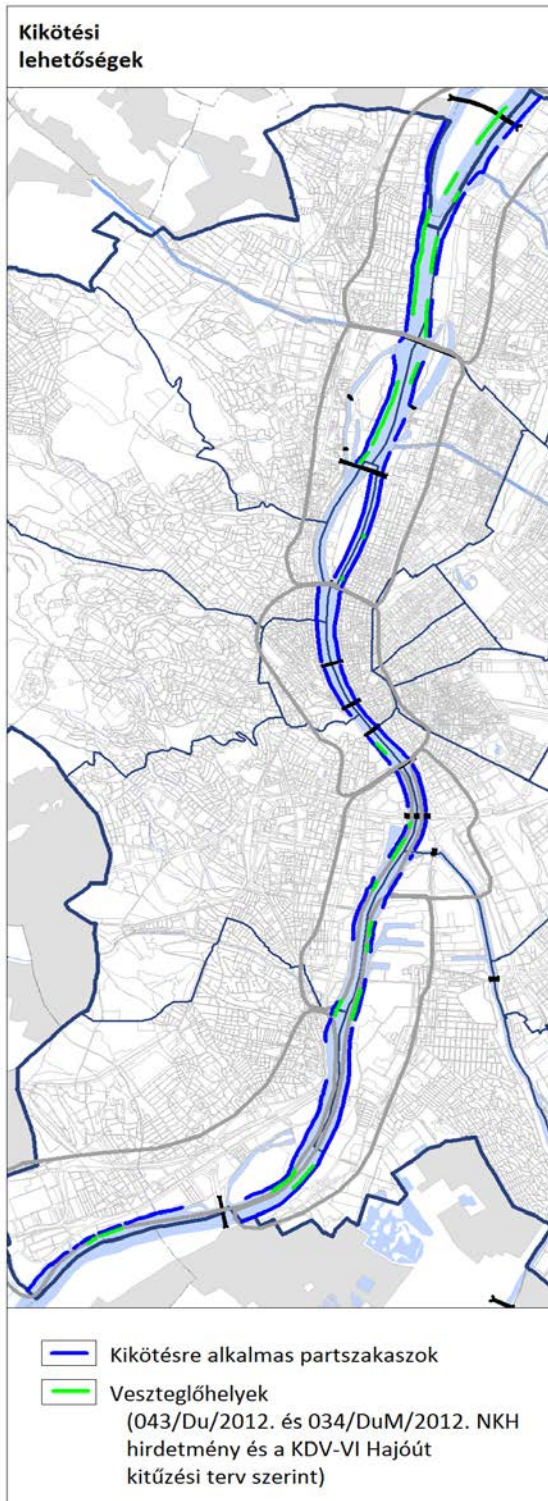
A Duna éves átlagos vízállása az elmúlt ötven évben 2003-ban volt a legalacsonyabb 1,97 m-rel és 1965-ben volt a legmagasabb 4,00 m-rel. Az ötvenéves (1964-2013) átlagos vízállás értéke 2,77m.

##### Kikötési lehetőségek

A veszteglőhelyek kikötésre alkalmas partszakasznak számítanak.

Budapesten a IV., a XXI. és a XXII. kerületekben található ilyen ideiglenes tárolásra kijelölt folyamszakaszok, ahol általában uszályok horgonyoznak le. A funkció városképi szempontból kedvezőtlen.

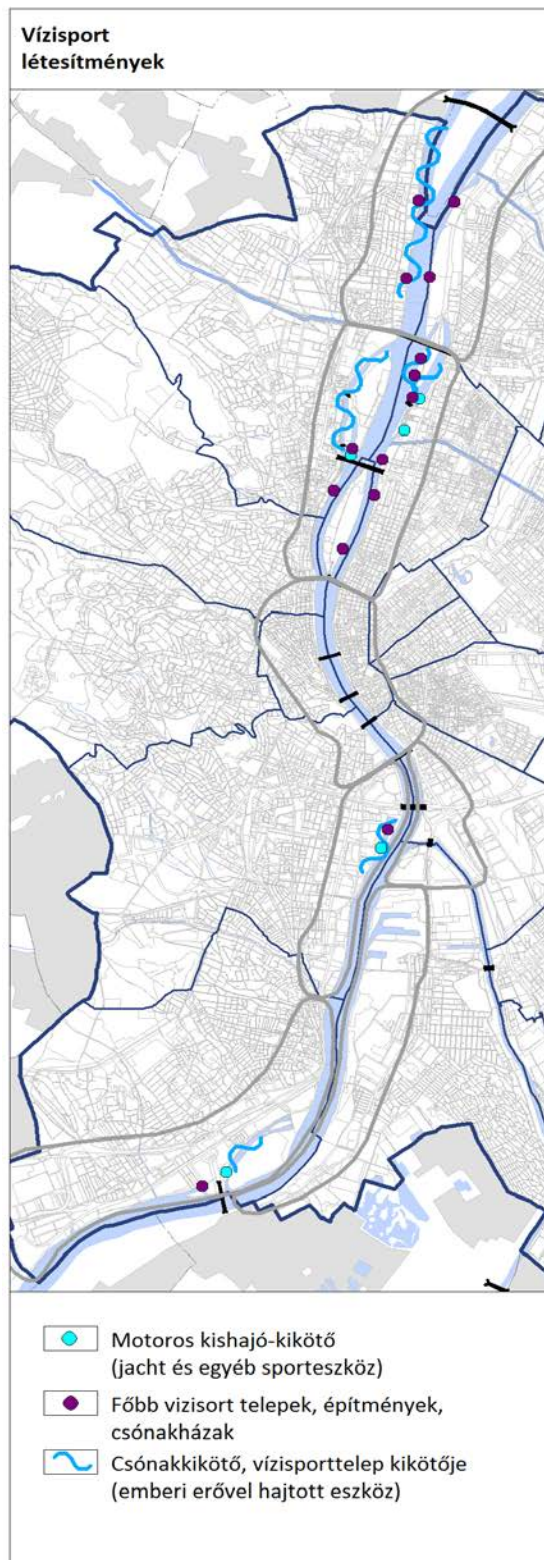
A Népsziget melletti öblözetben lévő Téli kikötő fontos helyszíne a hajók tárolásának, javításának.



### Kikötési tilalmak

Hajózásbiztonsági szempontból tilalmi zónának számít a hajózási út, a hidak és pilléreinek környéke, az öbölbejáratok, és a csepeli Szabadkikötő bejárata.

### 1.10.4.5 VÍZISPORT LÉTESÍTMÉNYEK



Vízisporttal kapcsolatos lehetőségek elsősorban a Duna jobb partján találhatóak egészen Óbudáig, valamint az öblökben, mert itt kisebb a hullámkeltés, és nem kell számolni a motoros géphajók kitérésével.

### 1.10.5. KERÉKPÁROS ÉS GYALOGOS KÖZLEKEDÉS

A helyváltoztatási módok közül a gyaloglás és a kerékpározás tekinthető a leginkább környezetbarát közlekedésnek.

A kerékpározás az időjárási viszonyoknak való kitettsége folytán azonban szezonális, csak április-október közötti időszakban értékelhető érdemben. Lakossági elfogadottsága folyamatosan emelkedik, a kerékpározók száma az pedig elmúlt években dinamikusan növekedett.

Budapest jelenleg még nem rendelkezik összefüggő kerékpáros infrastruktúra hálózattal, de új főútvonalak építései, vagy a meglévő főúthálózati elemek felújításakor általában kerékpáros infrastruktúra is létesül.

A gyaloglás a helyváltoztatás legáltalánosabb módja, ezért a város közlekedési rendszerének és az ember léptékű városnak is meghatározó eleme. Jelentőségének elismertsége – a kerékpározáséhoz hasonlóan – növekszik.

A gyalogosbarát közterületek kialakítása a városrehabilitáció egyik fontos eszköze. Az elmúlt években – elsősorban a belső kerületekben – jelentős mértékű, gyalogos preferenciájú közterület felújításra került sor.

#### 1.10.5.1. KERÉKPÁROS KÖZLEKEDÉS

Budapesten a helyváltoztatásoknak csak alig 2 %-a történik kerékpárral. (*Budapest 2030 hosszú távú városfejlesztési koncepciója és a Balázs Mór terv szerint a kerékpározás részarányát 2030-évre 10%-ra kell növelni.*)

##### *Kerékpárút hálózat*

A Duna menti területek a kerékpáros közlekedés szempontjából kiemelten fontos szerepet töltenek be, mivel nem csak az egyik természetes és egyben látványos közlekedési folyosója a fővárosnak, hanem az országos kerékpárút hálózat Budapest közigazgatási területén átvezető elemei is jelentősen érintettek a területen.

A kerékpáros közlekedés országos és térségi kapcsolatrendszerét az *1.15.1. Hálózati kapcsolatok* fejezet ismerteti részletesen. A vizsgált területet érintő elemek közül kettő a Duna-partokon helyezkedik el:



- Felső-Dunamente (1A) – Alsó Duna mente (6B) kerékpárút a Duna jobb (budai) partján, ez a nemzetközi hálózatba tartozó 6-os jelű EuroVelo útvonal része.
- Felső-Dunamente (1C) – Alsó Duna mente (6A) kerékpárút a Duna bal (pesti) partján,
- szintén a nemzetközi hálózatba tartozó 6-os jelű EuroVelo útvonal része.

A két Duna-parti nyomvonal budapesti szakasza ma még csak részlegesen létezik. A meglévő szakaszok egymástól nagymértékben különböző műszaki jellemzőkkel rendelkeznek. A burkolat átlagos szélességére jellemző 2,0 m-es érték lényegesen alatta elmarad az EuroVelo nyomvonalak estében általánosan elvárt 3,5-4,0 m-től.

Az egységes paraméterekkel rendelkező vonal tervezése Hegyeshalom és Budapest között – beleértve a főváros teljes közigazgatási területét is – a Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt. megbízása alapján jelenleg is folyamatban van. A nyomvonalak meghatározását az *EuroVelo és Budapest-Balaton kerékpáros útvonal budapesti szakaszainak döntéselőkészítő tanulmánya* tárgyalja részletesen.

A Duna-partokon már kialakult kerékpárút szakaszokat a hidakon keresztül vezető, az alábbi táblázatban bemutatásra kerülő kapcsolatok kötik össze jelenleg:

| híd neve                                     | infrastruktúra típusa   |
|--|---|
| Megyeri híd                                  | északi oldalon kerékpárút   |
| Északi összekötő vasúti híd                  | északi oldalon kerékpár-<br>gyalogosút                                      |
| Árpád híd                                    | északi oldalon kerékpárút   |
| Margit híd                                   | északi oldalon kerékpár-<br>gyalogosút<br>mindkét pályán<br>kerékpáros nyom |
| Széchenyi lánchíd                            | –   |
| Erzsébet híd                                 | –   |
| Szabadság híd                                | –   |
| Petőfi híd                                   | –   |
| Rákóczi híd (és a Déli összekötő vasúti híd) | északi oldalon kerékpár-<br>gyalogosút                                      |
| Deák Ferenc híd                              | északi oldalon kerékpárút   |

A vizsgált terület kerékpáros közlekedésének jellemző forgalmi adatait (a Budapesti Közlekedési Központ készülő forgalmi modellje adatainak felhasználásával) a *Közúti közlekedés M=1:25.000* léptékű átnézeti helyszínrajza mutatja be.

A teljes kerékpáros infrastruktúra bemutatására a *Környezeti vizsgálat M=1:5.000* léptékű tervlap tartalmazza.

### 1.10.5.2. GYALOGOS KÖZLEKEDÉS

A gyalogos helyváltoztatás jelenti az átmenetet a közlekedés (mint alapvetően járműhasználaton alapuló helyváltoztatás) és az épített környezet, mint a városi élettér rendszeres használata között. Budapesten jelenleg a napi helyváltoztatásoknak közel 20 %-a történik gyalogosan, melynek a növelése kívánatos.

A gyalogos közlekedés – az önálló gyalogos utak megtétele mellett – a közforgalmú közlekedési utazásokhoz kapcsolódóan is fontos.

A területfelhasználással összefüggésben a gyalogos közlekedés sok esetben a településszerkezetet is befolyásoló tényező:

- A jellemzően intézményi-lakó-kereskedelmi funkciójú, nagyvárosi beépítéssel határolt főúthálózati elemeknél kiemelt szerepet töltenek be a nagy forgalmú gyalogos járdák (körutak, sugárutak).
- Az alacsony beépítési intenzitású lakóterületek esetében a közúthálózat gyalogos preferenciája lehet meghatározó (lakó-pihenő övezetek).
- A kiemelt természeti értéket jelentő területek belső közlekedése elsősorban a gyaloglásra épül (városi parkok, védett területek).
- A kiemelt épített környezeti értékkel rendelkező területek belső közlekedése jelentős részben a gyalogláshoz kötődik (történelmi városrészek terei, gyalogos zónák, korzók).

A gyalogos közlekedés színvonala jelentős mértékben determinálja egy-egy városrész élhetőségét, és összességében az egész főváros nyújtotta életminőséget is. A gyalogos közlekedés burkolatai, felületei nem csupán műszaki infrastruktúrát jelentenek, hanem

nagymértékben meghatározzák a közterületek arculatát, ezáltal formálva a városképet is.

A gyalogos közlekedés infrastruktúrája hálózati szempontból nem, csak helyi léptékben értelmezhető, mivel a gyalogos közlekedés jellemzően 1-2 km-es hatókörrel rendelkezik.

A gyalogos közlekedés infrastruktúrájának bemutatására a *Környezeti vizsgálat* M=1:5.000 léptékű tervlap tartalmazza.

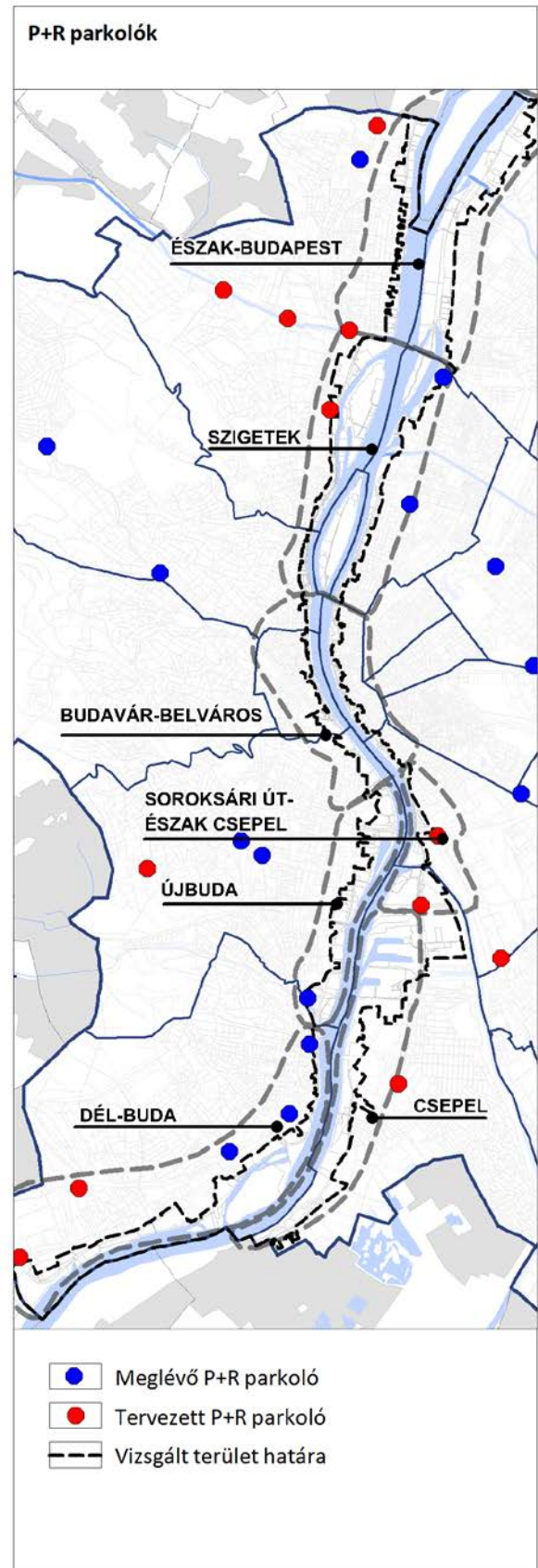
### 1.10.6. PARKOLÁS

A nagyvárosok esetében a parkolás kérdésköre egy igen összetett eleme a közlekedési rendszernek. Az országos és térségi szerepkörrel összefüggő várakozási igények döntő részben a P+R rendszerű parkoláshoz kapcsolódnak. A város belső működésével összefüggő járműtárolási feladatok pedig a parkolás szabályozás (rendeltetésszerű használathoz tartozó parkolás) és a parkolás gazdálkodás (közterületi parkolás) kérdéskörébe tartoznak.

#### 1.10.6.1. P+R PARKOLÁS

Budapest közigazgatási területén belül közvetlenül a Duna-partok mentén nincsen kijelölt P+R rendszerű parkoló. Azonban a budai és a pesti alsó rakpart egyes részein a parkolóhelyek nem tartoznak korlátozott várakozási övezetbe, ugyanakkor a közelükben kötöttpályás közösségi közlekedési hálózatok megálló helyezkednek el, ezért lényegében belvárosi P+R parkolóként is funkcionálnak. Az itt elhelyezkedő, együttesen mintegy 400 személygépjármű várakozóhely, a városhatárt budapesti tartózkodási céllal (jelentős részben eszközváltási igénnyel) naponta átlépő 250.000 szgk/nap/irány becsült forgalmi értékéhez viszonyítva elhanyagolható, azonban a Budapesten ténylegesen kijelölt közel 4.000 férőhely P+R kapacitást figyelembe véve már jelentős, annak 10%-a.

A Duna-parttól távolabb fekvő területek HÉV és metró megálló, valamint a vasútállomások mellett sok esetben P+R parkolók helyezkednek el. A tervszerűen megvalósított, jelenleg is P+R rendszerben működő parkolók közül hat a vizsgált területre esik.



A hat parkoló összesen 830 férőhellyel (ez a fővárosi P+R kapacitás 21%-a) rendelkezik, melyek az alábbiak:

- IV. kerület Újpest városkapu, Árva utca – 120 férőhely,
- XI. kerület Savolya park (kereskedelmi területen belül) – 100 férőhely,
- XIII. kerület Árpád híd – 160 férőhely,
- XXII. kerület Budafok-Háros vasútállomás – 60 férőhely,
- XXII. kerület Budafok-Belváros vasútállomás – 140 férőhely,
- XXII. kerület Campona (kereskedelmi terület, szokásjog alapján) – 250 férőhely.

### 1.10.6.2. FIZETŐ PARKOLÁS

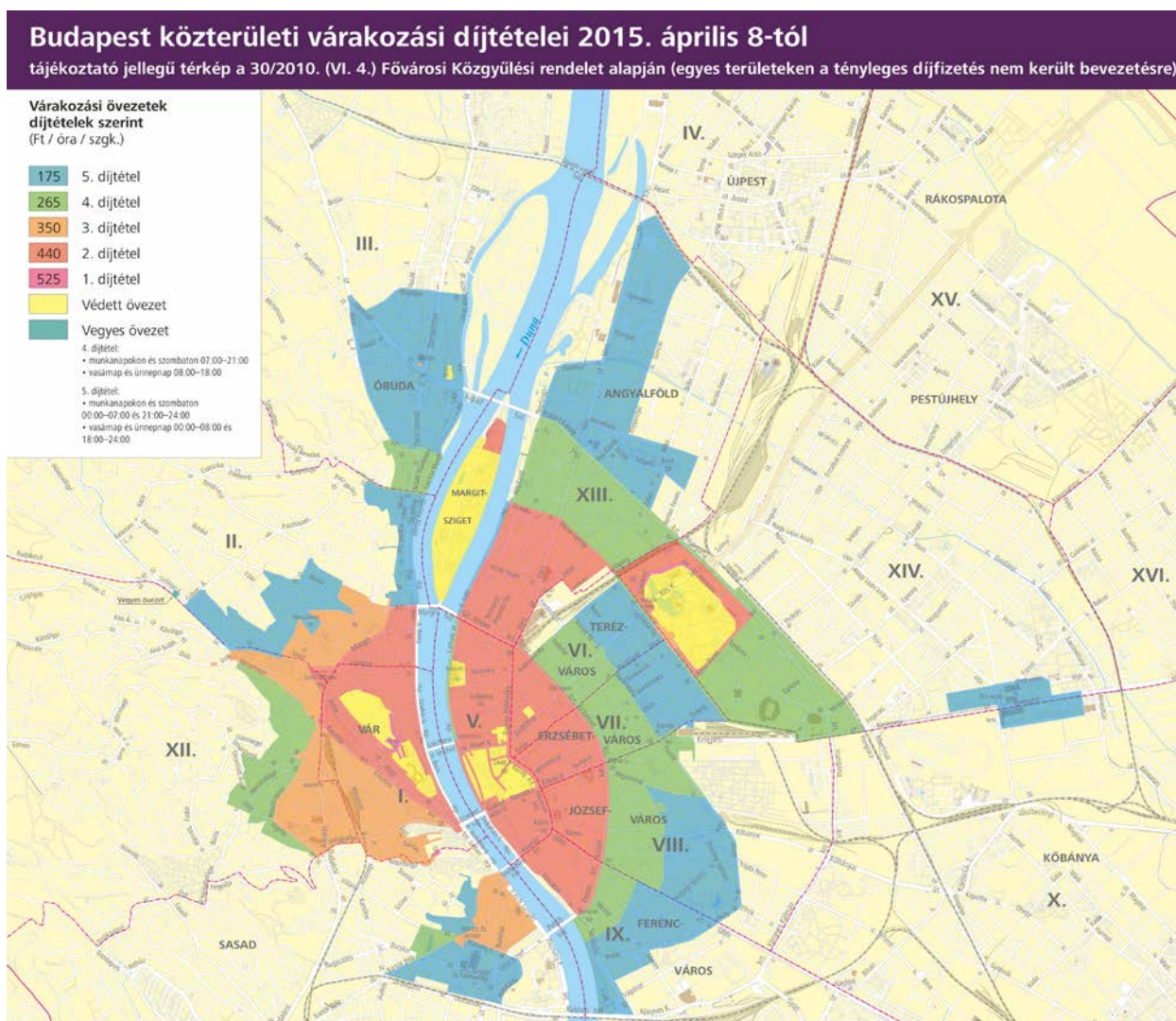
A közterületi parkolást 2011. évi CLXXXIX. törvény *Magyarország helyi önkormányzatairól*, és az 1988. évi I. törvény a *közúti közlekedésről* együttesen határozza meg. Általánosan: ahol a parkolóhelyet kereső járművek száma jelentősen meghaladja a rendelkezésre álló

közterületi parkolóhelyek számát, díjfizetés vezethető be.

A Fővárosi Önkormányzat a 30/2010. (VI.4) *Budapest főváros közigazgatási területén a járművel várakozás rendjének egységes kialakításáról, a várakozás díjáról és az üzemképtelen járművek tárolásának szabályozásáról* szóló rendeletben határozta meg a fizető parkolás szükséges feltételrendszerét.

Az érintett területeken, parkoló-övezeti besorolástól függően a tömegközlekedési vonaljegy árához kötött a várakozási díj összege, továbbá meghatározott a díjköteles időszak hossza és a várakozás időtartama.

A fizető parkolás alá vont és vonható területeket a Duna mentén az alábbi ábra mutatja be.



Jelenleg Budapest területén mintegy 72.000 várakozóhely tartozik a fizető parkolási rendszerbe, azonban a rendelet által szabályozott területek egy részén – III., XIV., XXI. kerületek egyes területei – nem került ténylegesen bevezetésre a várakozás szabályozása.

A Duna menti térségben összesen mintegy 5 ezer közterületi parkoló található, amelyeknek több mint a fele díjfizetéses

### 1.10.6.3. TELKEN BELÜLI PARKOLÁS

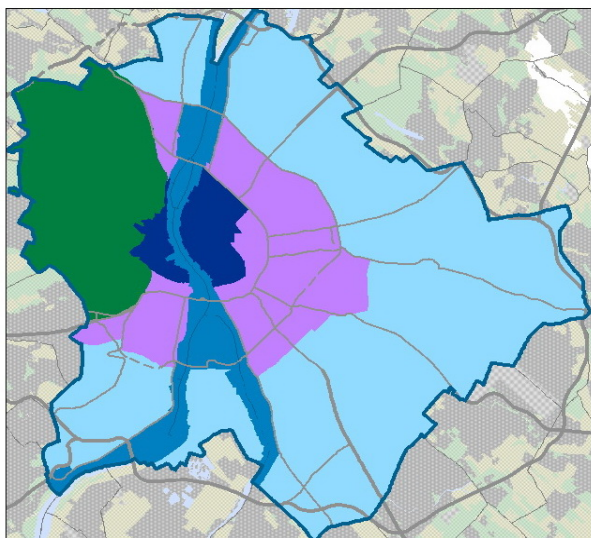
#### *Hatályos parkolási rendeletek*

A vizsgált terület 10 budapesti kerületi önkormányzat közigazgatási területére esik. Az érintettek közül 9 kerület

- a helyi településfejlesztési érdekek,
- a területi adottságok,
- a korábban hatályos Budapesti Városrendezési és Építési Szabályzat (BVKSZ) keret jellegű előírásai alapján

önálló parkolási rendeletben határozta meg az elmúlt évek során az egyes létesítmények rendeltetésszerű használatát biztosító parkolók normatív szabályozását.

A BVKSZ az ún. zónarendszer alapján differenciálta a város egyes területein adható eltérés mértékét.



- Belső zóna
- Átmeneti zóna
- Elővárosi zóna
- Hegyvidéki zóna
- Duna menti zóna

Az érintett kerületek közül egyedül a XXII. kerület nem rendelkezik helyi parkolási rendelettel. Itt az

OTÉK alapján kell meghatározni a szükséges parkolók számát.

A jelenleg hatályos OTÉK szerint a parkolás szabályozását már a településrendezési eszközök részeként kell megalkotni, és nem önálló rendeletként.

## 1.11. KÖZMŰVESÍTÉS

### 1.11.1. VÍZIKÖZMŰVEK

A Duna folyam az alapja a főváros ivóvízkészletének, ugyanakkor a keletkező szenny- és csapadékvizek befogadója is egyúttal. Alacsony vízállásánál a víztermelés és a hajózás, magas vízállásánál az árvízi védekezés és az összegyűjtött vizek beengedése jelent problémát. A folyam melletti parthasználatot így nagymértékben befolyásolják, sokszor gátolják az említett közművek műszaki létesítményei, műtárgyai. Tekintettel a vízbeszerzés módjára, valamint a kiépített csatornahálózat komplex rendszerére, ez a korlátozó hatás teljes mértékben nem szüntethető meg, esetenként azonban mérsékelhető.

#### 1.11.1.1. VÍZGAZDÁLKODÁS ÉS VÍZELLÁTÁS (IVÓ-, IPARI-, TÚZOLTÓ-, ÖNTÖZŐVÍZ, TERMÁLVÍZ HASZNOSÍTÁS)

##### *Ivóvíz hasznosítás*

A fővárosi ivóvízigényének biztosítása a Duna-partra telepített parti szűrésű vízkivételi művek által történik. Ezen kutak többsége Budapest közigazgatási határán kívül esnek (Szentendrei-sziget – Dunakeszi, Halásztelek), de a fővárosi Duna-partokon is keskeny, de hosszan elnyúló területsávot foglalnak el. Északon a városhatártól a Váci út nyugati oldalán egészen a Szilaspatakig, míg délen a Fácánhegyi utcától a II. Rákóczi Ferenc úttól nyugatra eső területsávot foglalja el a Duna menti területsávban víztermelési terület. Fontos még megemlíteni a Margit-szigeten található kutakat is, amelyek a sziget nyugati és keleti oldalán is megtalálhatóak.

A vízbázis területek szigorú hidrogeológiai védelem alatt állnak, azaz nem csak az építmények elhelyezése, hanem a szabadterületek hasznosítása is igen kötött, ezt a 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet szabályozza.

A Duna-parton lévő kutak többsége csápos kút, amelyek a folyam hordalékából képződött parti sávot használják fel egy természetes szűrőközegként. Az így kitermelt víz már önmagában jó minőségűnek tekinthető. Ugyanakkor a vízminőséget nagyban befolyásolja az érkező dunai vízminőség, sőt annak

vízhozama is. Egyes kutak üzeme a vízállástól függ, mivel a talajba nyúló „csápok” (perforált csövek) olykor csak minimális vízmennyiséget képesek a kútba bevezetni. Előbbiek alapján a kutak üzeme bár nem folytonos, de éppen e miatt van szükséges minden egyes kútra, hogy a folyamatos vízkitermelés biztosítható legyen.

A víztermelő kutak közelében helyezkednek a vízkezelő létesítmények, melyek további szűrés, tisztítást és fertőtlenítést végeznek. A fővárosi vezetékhálózat megtáplálása is innen történik, még pedig gépházak által. A területekről kiinduló vezetékek a hatalmas vízmennyiségek miatt igen jelentős átmérőjűek, azaz 800 és 1600 mm közöttiek, és legtöbbször nem csak egy ilyen vezeték indul el a város irányába. Ugyanakkor, miután a víztermelés bázisa többnyire csak a pesti oldalon található, így a budai oldal megtáplálására számos főnyomóvezeték keresztezi a Dunát. Északi irányból az első ilyen nagyobb keresztezés a Margit hídon kiépített két darab DN 600 mm-es vezetékpár, majd ezt követően az Erzsébet hídi DN 800 mm-es vezeték. A Szabadság hídon már négy darab DN 600 mm-es vezeték köti össze a két oldal elosztóhálózatát. Tovább haladva dél felé a Petőfi hídon ismételtén egy DN 800 mm-es gerincvezeték létesült, hasonlóan a Rákóczi hídon is. Az utolsó kapcsolat már a Duna alatt létesült a csepeli vízbázist és a Budafoki gépházat összekötő DN 1200 mm-es, és DN 800 mm átmérőjű főnyomóvezetékek által.

Tekintettel egyes bálvárosi kis utcákra és a zsúfolt közterület alatti közműhálózatokra, egyes gerincirányok a Duna-part melletti sávban épültek ki. Így például a budai oldalon a Római-part mentén egy DN 1200 mm-es gerincvezeték húzódik, míg a Zsigmond tértől már a Duna mellett, az alsó rakparton halad a nyomvonala, egészen a Széchenyi Lánchíd déli oldaláig. Hasonló a helyzet a délebbi területeken is, ahol vagy a felső rakparton, vagy a Dunával párhuzamos első utcában halad a nyomvonal. Nagyobb, nyomvonallal nem érintett partszakasz a Rákóczi hidat követően, és Budafokon a Háros utcát követően van.

A pesti oldalon is hasonló a helyzet, mivel az északi vízbázis felől a Duna menti sávban épült ki

számos főnyomóvezeték. Így például a Népszigeten, és a Kossuth Lajos teret követően pedig már az alsó rakparton halad egy DN 1200 mm átmérőjű vezeték, mely csak az Országház épületét kerüli ki, de az azt megelőző és azt követő szakaszon is a felső rakparton halad. Szabadabb partszakasz a Szabadság hídtól délre egészen a Petőfi hídig, valamint a Tinódi Lantos Sebestyén köztől a Nemzeti Színházig, illetve a Csepel-sziget nagyobb részén található.

A víztermelő és vízkezelő létesítmények, valamint a főnyomóvezetékek mellett a Duna-part mentén még számos helyen találhatóak az ivóvízhálózathoz kapcsolódó létesítmények. A budai oldalon, északról dél felé haladva ezek az alábbiak:

- III. kerület, Békásmegyeri gépház, és Budaújlaki gépház,
- XI. kerület, Gellérthegyi medence-rendszer,
- XXII. kerület, Budafoki gépház.

Míg a pesti oldalon az alábbiakat találhatjuk:

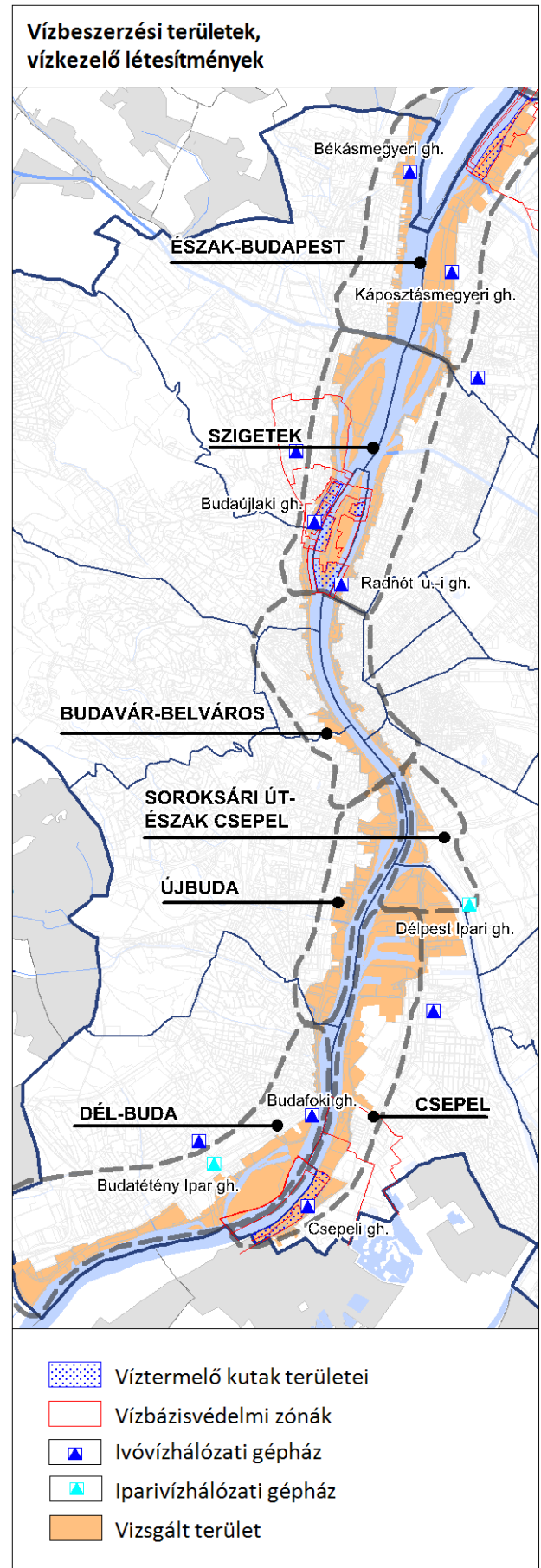
- IV. kerület, Káposztásmegyeri gépház,
- XIII. kerület, Radnóti utcai gépház.

#### Iparivíz hasznosítás

Az ivóvízellátás mellett a Fővárosi Vízművek Zrt. még két ipari víztermelő kutat is üzemeltet, amelyek szintén a Duna-part mentén létesültek. Egyik az ún. Dél-pesti Ipari, a másik a Dél-Budán található Chinoin Ipari hálózatot táplálja meg. Korábban a Csepel Művek területén is saját víztermelő kút és önálló ipari hálózat üzemelt, azonban az ipari termelés megszűnésével már ezen a területen is az ivóvízhálózatról biztosítják a vízigényeket.

A Dél-pesti Ipari zóna vízkitermelő kútja a Ráckevei (Soroksári)–Dunából emeli ki a vizet, míg a budai oldalon két aknakút létesült a Budapest–Pécs vasútvonal szomszédságában, attól délre.

Az ipari hálózat a vízhálózattól különálló rendszer alkot. A pesti oldalon egészen az Új Köztemetőig épült ki, ráadásul körvezetékes rendszerben, ami nagy területi lefedettséget eredményez. Ugyan ez a budai oldalon csak egy DN 400 mm átmérőjű ágvezetékét jelent, amely a Budatétényi ipari gépház és a Chinoin víztornya közötti kapcsolatot biztosítja.



### Tűzoltóvíz hasznosítás

A tűzoltáshoz szükséges oltóvíz biztosítása az ivóvíz hasznosítás fejezetben már említett ivóvízhálózatról történik. A fővárosban üzemelő nyomászónák nem csak a morfológiai viszonyok miatti szintkülönbségek áthidalását, hanem az egyes létesítmények szintszámához igazított nyomást is biztosítják. Az kialakult és egymásra épülő hálózatok mellett külön álló tűzivíz hálózat nem létesült. Az ivóvízhálózatra telepített összesen közel 33 ezer darab földalatti és földfeletti kivitelű tűzcsap szolgáltatja az oltáshoz szükséges vizet. Az egyes tűzszakaszoknak megfelelő oltóvízigényt az elosztóhálózat átmérőjével biztosítják, így egy családi házas környezetben DN 100 mm-es, míg egy nagyobb irodaház mellett már DN 300 mm átmérőjű elosztóvezeték található.

Az egyes létesítményekben található un. sprinkler rendszerek is az ivóvízhálózatról nyert vízzel kezdik meg a nagy, egybefüggő légterek oltását, elősegítve ezzel az oltást, illetve megakadályozva ezzel a tűz továbbterjedését.

### Öntözővíz hasznosítás

A főváros területén, illetve kiemelten csak a Duna menti sávra koncentrálnak öntözővíz hasznosításról gyakorlatilag nem beszélhetünk. Az egyes parkokban létesített és üzemelő öntözőhálózatok mindegyike a vízhálózatról megtáplált. A locsolóautók, illetve a zöldfelület-karbantartó gépek (melyek vizet igényelnek) is az ivóvízhálózatról, azaz tűzcsapokról vételezik a szükséges vízmennyiséget.

### Termákvíz hasznosítás

A termál kutak nem köthetőek szorosan a Dunához, hiszen azok talpmélysége több száz méter mélyen is lehet, ugyanakkor a felszín alatti vízmozgások sok esetben követik a terepfelszínt.

A Duna menti sávban számos fürdő üzemel, amelyek közül soknak saját termákvizes kútja is van. A budai oldalon a Pünkösdfürdő kútja, a Lukács fürdő kútjai, míg a pesti oldalon a Dagály fürdő kútja és a Margit-szigeten lévő termál kutak érintik a vizsgálati területet. A kutak önállóan kijelölt vízbázis-védelmi övezetekkel rendelkeznek, amelyekre az ivóvíz hasznosítás fejezetben már említett 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet vonatkozik.

### 1.11.1.2. SZENNYVÍZELVEZETÉS

#### A csatornázási rendszer kiépítettsége

A fővárosi csatornahálózat kiépítése még az 1800-as évek végén kezdődött meg. Az akkori elvárások csupán a keletkező vizek elvezetésére irányultak, azok megtisztítására, kezelésére nem. Befogadóként értelemszerűen a Duna lett kijelölve, ennek megfelelően a csatornahálózat végpontjai a Duna-parton egyszerű gravitációs bevezetésként létesültek.

A hatékony és gazdaságos vízvezetés érdekében nagy szelvényű egyesített rendszerű és gravitációs üzemű hálózat épült, amelynek magja a belvárosban van, és onnan fejlődött a külső kerületek irányába.

A Duna folyamatosan változó vízállásai miatt – főleg magas vízállások, árvizek idején – komoly problémát jelentett a vizek gravitációs módon történő beengedése, így a betorkollási végpontokon átemelő telepeket építettek. A nagy teljesítményű szivattyúkkal ellátott telepek biztosították a hálózatról érkező vizek dunai vízállástól független bevezetését.

A kor előre haladtával a már új csatorna-hálózati végpontokon az elvezetésre kerülő szennyvizek megtisztítása céljából szennyvíztisztító telepek épültek, ugyanakkor párhuzamosan megmaradtak a dunai betorkollások és szivattyútelepek is. A szennyvíztisztító telepek szintén a Duna-parton kaptak helyet, ahonnan a tisztított vizek könnyen a befogadóba, azaz a Dunába vezethetőek.

A 2000-es évek közepén a még üzemelő tisztítatlan szennyvízbevezetés megszüntetése érdekében létesült a csepeli szigetcsúcs nyugati oldalán – szintén a Duna-parton – a Budapesti Központi Szennyvíztisztító Telep, amely kapacitást tekintve a még hiányzó tisztító kapacitás és a távlati többlet vizek megtisztítására is alkalmas. Ezzel egy időben megépült a Budai főgyűjtő is, mely által a Zsigmond tértől (a Zsigmond téri szivattyúteleptől) délre, egészen a Galvani utcáig (a Kelenföldi Szivattyú telepig) az addig tisztítatlanul a Dunába kerülő szennyvizek, tisztítást követően jutnak a befogadóba.

A Duna-parti kitorkollások, illetve a szivattyútelepek korábbi nyomócső bevezetései

nem kerültek felszámolásra részben esetleges hálózati problémák áthidalása, részben pedig a csapadékvizekkel hígított szennyvíz gazdaságtalan megtisztítása miatt. Az egyesített rendszerű csatornahálózat a szennyvizekkel együtt a kisebb mennyiségű csapadékvizeket is a tisztítótelepre juttatja, ugyanakkor a nagyobb terhelést okozó csapadékok esetében a felhígított szennyvizek, pontosabban, ha az arányt tekintjük, akkor a szennyvízzel terhelt csapadékvizek a korábbi bevezetéseken jutnak a Dunába.

Összegezve tehát a vízvezető rendszer végpontjai mind a Duna-parton kaptak helyet. Ezek vagy csak csatornahálózati betorkollások, vagy átemelő telepek nyomócső bevezetéssel, vagy szennyvíztisztító telepek tisztított vízbevezetéssel. A helyük és a szerepük a rendszer egészét tekintve létfontosságú, hiszen a fővárosi, sőt egyes agglomerációs települések vizei is csak ily módon kerülhetnek rendezett körülmények között elvezetésre.

#### **A szennyvízelvezetés rendszer**

A vizsgálati terület szennyvízelvezetése bár megoldott, egyes szakaszai még bővítést, fejlesztést igényelnek. A szennyvízelvezetés a belvárosi és az átmenti zóna egy részén egyesített rendszerű csatornahálózaton, míg a külső kerületekben már elválasztott rendszerben üzemelő szennyvízcsatornák által történik.

A terepfelszín a Duna-meder felé lejt, így a gravitációsan üzemelő csatornák lejtése, azaz a vízvezetési is jellemzően ebbe az irányba történik. A Duna-part mentén ugyanakkor számos főgyűjtő halad a mederrel párhuzamosan az egyes hálózati végpontok irányába.

A vízvezető rendszer számos részvízgyűjtő területre tagolható, amelyek egymástól elkülönülnek, ugyanakkor végpontjuk sok esetben azonos.

Északon a rendszer kiépítettségében gyakorlatilag csak az a különbség, hogy a Budán kiépített északról dél felé gravitáló főgyűjtő a Pók utcai szennyvízáttemelő telephez vezet a vizeket, míg Pesten ez a végpont az Észak-Pesti Szennyvíztisztító Telep. A Pók utcai telepre érkező vizek megtisztítása is az említett szennyvíztisztító telepen történik, még pedig a Duna alatt kiépített nyomóvezetéknek

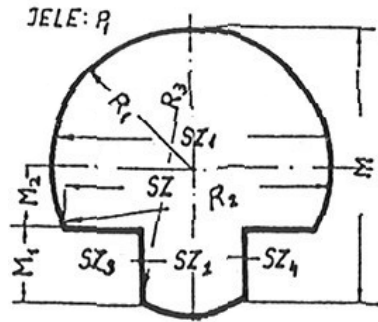
köszönhetően. A budai oldalon még egy kisebb vízgyűjtő hálózati végpont a Békásmegyeri Szivattyútelep, mely nyomóvezetékkel kapcsolódik a Pókutcai telep vízgyűjtőjéhez.

A Pók utcát elhagyva a budai oldalon a csatornahálózat déli irányba lejt, a következő hálózati végpontig, ami a Zsigmond téri Szivattyú Telep, míg a pesti oldalon ennek megfelelője az Angyalföldi Szivattyútelep. A Zsigmond téri telep korábban a Dunába vezette be az érkező vizeket, mára azonban a közleműltban kiépített Budai főgyűjtőcsatorna a befogadó. Az Angyalföldi telep esetében az érkező vizek két nyomóvezetéknek köszönhetően kerülnek az Észak-Pesti Szennyvíztisztító Telepre.

A Budai főgyűjtőcsatorna a Budai alsó rakpart – Liphay utca – Fő utca nyomvonalon halad déli irányba. A Batthyány térnél keleti iránytöréssel a Bem rakpart – Budai alsó rakpart nyomvonalon halad tovább, egészen a Goldmann György térig. Ezt követően már a Dunától eltávolodva a XI. kerületi főgyűjtőrendszerhez csatlakozik, melynek végpontja a Galvani utca végén létesült Kelenföldi Szivattyútelep. A leírt nyomvonal mentén számos környező főgyűjtő csatlakozik a Budai főgyűjtő csatornához, igaz ezek korábbi dunai betorkollásai a mai napig léteznek, hogy esetleg haváriák esetén a hálózatból a vizek elvezethetőek legyenek.

A pesti oldalon az Angyalföldi Szivattyútelep vízgyűjtőterületének határvonala a Dráva utca, amelytől délre eső csatornák már a teleptől el, azaz déli irányba vezetik el a vizeket. Az angyalföldi telephez a Dunától távolabb eső Visegrádi utca és a Váci út nyomvonalán létesült egy-egy főgyűjtőcsatorna. A Dráva utcától délre a Duna mellett, a Kárpát utca (Ø 140 cm) – Pozsonyi út (140/210 cm) – Balassa Bálint utca (235/235 cm) – Akadémia utca (302/272 cm) nyomvonalon létesült főgyűjtő a Roosevelteret elérve jut ki a Duna mellé, annak közvetlen szomszédságába a felső rakparti részen. Távolabb már csak a Fővám teret követően kerül, de még itt is a Közraktár utca nyomvonalán halad 372/372 cm-es párizsi szelvényvel.

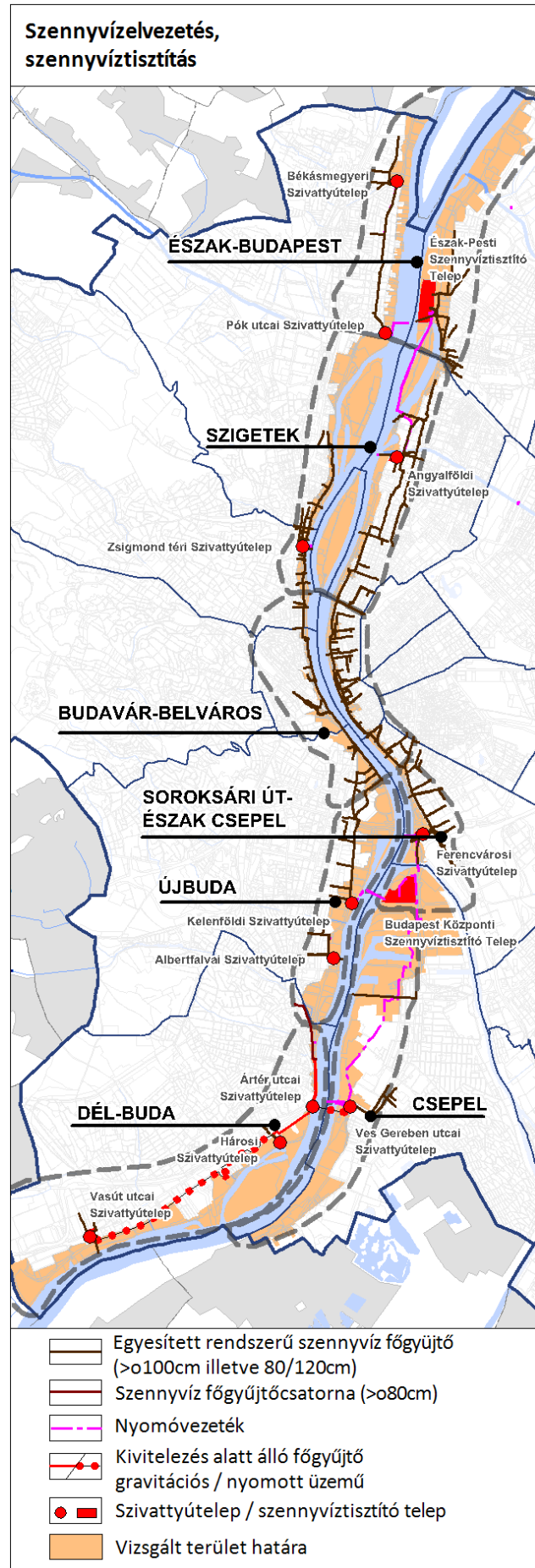




párizsi szelvényű csatorna

A Boráros teret elhagyva a Soroksári út nyomvonalán már 480/450 cm-es belmérettel halad déli irányba, egészen a hálózati végpontig, ami a Ferencvárosi Szivattyútelep. A telepről a vizek korábban a Dunába kerültek bevezetésre, mára azonban két nyomóvezetékpár gondoskodik a vizek Budapesti Központi Szennyvíztisztító Telepre (továbbiakban: BKSZT) történő továbbításáról. A budai oldalhoz hasonlóan itt is számos dunai csatorna bevezetés található, melyek bár nem üzemelnek, megtartásuk üzembiztonsági szempontból hosszútávon fontos.

Tovább haladva délnek, a pesti oldalon jelentősebb csatornahálózati elem a Vas Gereben utca – Rév utca találkozásánál lévő Vas Gereben utcai Szivattyútelep. A telep korábban tisztítás nélkül emelte az érkező vizeket a Dunába, ma már a BKSZT-hez továbbítja annak szennyvíz-nyomóvezetéke által. A budai oldalon jelenleg építés alatt áll a Dél Budai főművi rendszer, aminek részét képezi több átemelő, a Dél-Budai felvezetés, a Dél-Budai főgyűjtő és a Duna alatti átvezetés az Ártér utcai és Vas Gereben utcai átemelőtelepek között. A Dél Budai főművi rendszer átadása után a budafoki részvízgyűjtő-területek - amik jelenleg egy-egy különálló hálózati végponttal rendelkeznek, és a Dunába továbbítják a szennyvizet – szennyvizei az Ártér utcai átemelőn keresztül a BKSZT-re jutnak.



Külön említést érdemelnek a szigetek, amelyeken bár van kiépített csatornahálózat, azonban azok továbbépítése, fejlesztése a közeljövőben meg kellene, hogy történjen. A Margit-szigeti rendszer rendezése talán a legszükségesebb, mivel a szigeten lévő hálózat végpontján lévő átemelő a Dunába vezeti be az érkező vizeket.

### 1.11.1.3. CSAPADÉKVÍZ ELVEZETÉS, FELSZÍNI VÍZRENDEZÉS

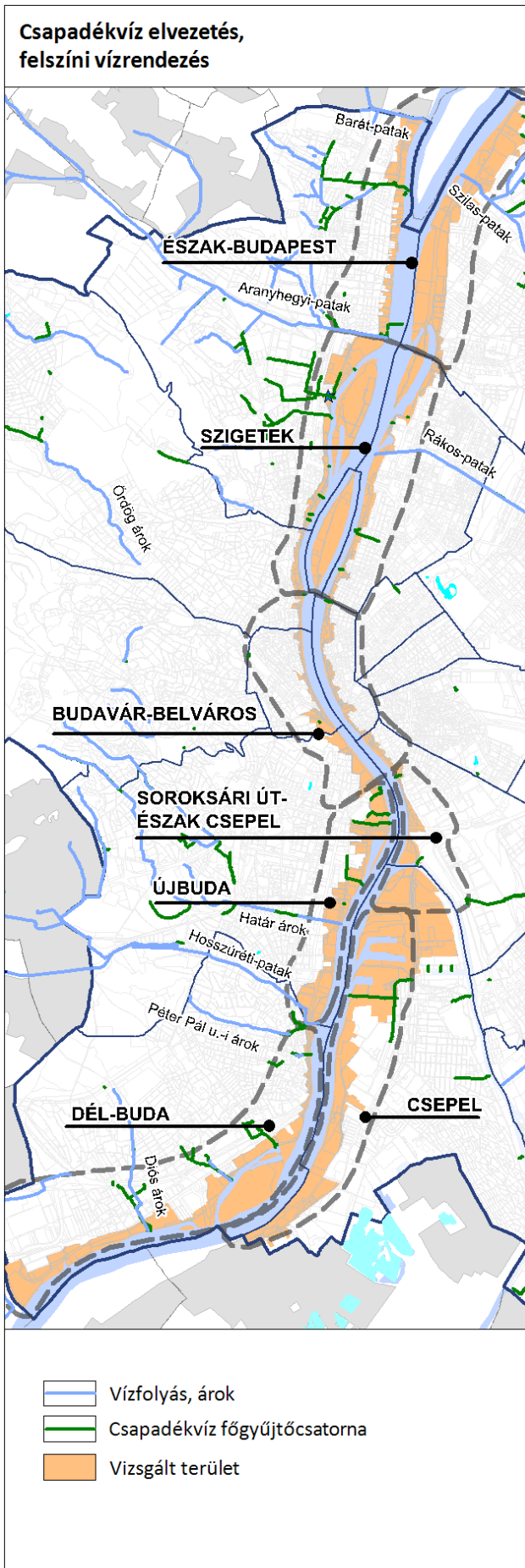
A csapadékvíz-elvezetés feladata jogilag nem egyértelműen rendezett, ugyanis

- egyrészt a víziközmű-szolgáltatásokról szóló 2011. évi CCIX. törvény 2§ 24. értelmező pontja alapján csak abban az esetben tartozik a víziközmű-szolgáltatás ágazatai közé, amennyiben egyesített rendszerű csatornahálózattal történik, így kiépítése és üzemeltetése általában az önkormányzatokat terheli, azonban szolgáltatási díj nem szabható ki rá,
- másrészt a Magyarország helyi önkormányzatairól szóló 2011. évi CLXXXIX. törvény 23§ (4) pontja alapján a vízgazdálkodás és vízkárelhárítás ugyan a fővárosi önkormányzat feladatai közé tartozik, azonban ez a medrétől kilépő vizek és belvizek elleni védekezést jelenti,
- általánosságban elmondható, hogy az utak víztelenítésének kiépítése és üzemeltetése az út tulajdonosának feladata.

A csapadékvizek elvezetése az egyesített rendszerű csatornahálózat által a vizsgálati terület szinte teljes egészéről megtörténik. Az egyesített rendszerű csatornák száraz idei terhelése minimális, a keletkező és elvezetendő szennyvizek mennyiség olykor hálózati lerakódásokhoz vezet, ami miatt kellemetlen szaghatásokat eredményez. A probléma első sorban a búzzár nélküli víznyelőknél jelentkezik, ahol a csatornában bomlásnak indult lerakódás bűze szabadon kiáramolhat. Csapadék hulláskor a megnövekedett vízmennyiség úgymond átmosza a rendszert, így mennyiségileg és minőségileg is nagyobb terhelést okoz a szennyvíztisztító telepeken. A klimatikus változások miatt az elmúlt években a csapadék hullás intenzitásának növekedése volt tapasztalható, ami bár a

főgyűjtőket kevésbé érinti, azonban egyes gyűjtőcsatornák esetében azok vízvezető kapacitásánál nagyobb terhelést okozott. Mindez a felszínen nagyobb vízállások kialakulásához vezetett, mely nem csak a közlekedést nehezítette meg, de a környező épületekben, pincékben is károkat okozott.

A Duna, mint a felszíni vizek természetes befogadója nem csak a főváros, hanem a távolabbi agglomerációs települések felszíni vizeit is fogadja, így például a pesti oldalon található vízfolyások első sorban nem is a Duna menti területsáv csapadékvizeinek elvezetését, hanem jóval távolabbi területek vízvezetését szolgálják. A budai oldalon a nagy terepfelszín lejtések miatt gyorsabban összegyülekező vizek számos árkot, vízfolyást hoztak létre, számuk és így dunai betorkollásuk is többszöröse a pesti oldalon lévő vízfolyásokhoz képest.



Összegezve tehát megállapítható, hogy a felszíni vízvezető rendszer a Duna mentén lényegében kiépült, annak a mai környezeti hatásokra való alkalmassá tétele, és a rávezetendő vizek mennyiségi szabályozása megoldandó feladat.

A csapadékvizek elvezetése – tekintettel arra, hogy a vizsgálati területről az is az egyesített rendszerű csatornahálózaton történik –, az előző szennyvízelvezetés fejezetben leírtakhoz képes az alábbiakkal egészíthető ki:

- a budai oldalon a gyorsan összegyülekező vizek elvezetését szolgáló vízfolyások egyes szakaszai zárt szelvényű csatornákká kerültek átépítésre.
- a megtartott egyesített rendszerű csatornahálózati dunai betorkollások lényegében csapadékvízcsatorna-hálózati bekötésként funkcionálnak.
- a Pünkösdfürdő utcában a hegyoldal felől egy  $\varnothing$  180 cm-es átmérőjű csapadékvízcsatorna éri el a Békásmegyeri Szivattyútelepet, illetve azt követően a Dunát. A pesti oldalon mindez a lassabb lefolyás és nagyobb vízgyűjtő terület miatt a jóval nagyobb keresztmetszetű Szilas patak által zajlik.
- az előző fejezetben említett Pók utcai teleptől délre az Aranyhegyi patak torkollik a folyamba.
- a következő nagyobb szelvényű vízvezető rendszer a budai oldalon a Mozaik utcánál a Dunába betorkolló 180/167 cm-es és a Bogdáni úti 174 cm-es csapadékvízcsatornák. A pesti oldalon szintén jelentős vízfolyással torkollik a felszíni víz a Dunába, még pedig a Rákos-pataknak köszönhetően.
- a budai oldalon az Info park és a felette elhelyezkedő egyetemi terület csapadékvizeinek dunai bevezetését egy  $\varnothing$ 80 és egy  $\varnothing$ 100 cm-es csatorna szolgálja. Ettől délre a Kondorosi út nyomvonalán halad a Határ árok, valamint még délebbre a Hosszúréti patak mely nagy trapéz szelvényvel torkollik a Dunába. Újabb zárt szelvényű betorkollás létesült a Donszky utca magasságában, ahol is a Péter Pár utcai árok vizei kerülnek bevezetésre.
- Budafokon még három zárt szelvényű csapadékvíz csatorna torkollik a folyamba, ezek a Háros utcai  $\varnothing$ 160 cm-es, a Növény utcai  $\varnothing$ 180 cm-es és a Váza utcai  $\varnothing$ 240 cm-es csatornák.

## 1.11.2. ENERGIA

A főváros energiaellátása alapvetően gáz bázisú, az ellátórendszer az országos nagynyomású hálózatról kapja a tápenergiát. Budapest energiaellátását biztosító nagyfeszültségű (220, 120 kV) villamos energia és a nagynyomású (max. 40 bar) gázhálózatok és létesítményeik (elektromos állomások, gázátadó-, illetve nyomásszabályzó állomások) a jelenlegi ellátást biztosítani tudják, illetve rendelkeznek szabad kapacitással is. A szállítást és elosztást biztosító hálózati elemek természetesen a Duna menti területeken is megtalálhatóak, a jelentősebb elemek egy része szükséges, de – egyrészt városképi, másrészt területhasználati szempontból – kedvezőtlen adottságként vannak jelen (nagyfeszültségű távvezetékek, nagynyomású gázvezetékek, termékvezeték nyomvonalai, amelyek jelentős biztonsági övezettel és ehhez kapcsolódó építési korlátozással, illetve építési tilalommal rendelkeznek).

### 1.11.2.1. VILAMOSENERGIA-ELLÁTÁS

#### *Energiatermelő létesítmények*

A Duna mentén két 120 kV-ra tápláló, városi fontosságú erőmű helyezkedik el.

#### **Kelenföldi Erőmű**

A Kelenföldi Erőmű telephelyén az 1910-es években kezdődött meg a villamosenergia-termelés. Az erőmű építése 1912-ben kezdődött, az áramszolgáltatás 1914. június 8-án indult meg. Az energia igényének változásával több lépésben esett át korszerűsítésen és kapacitásbővítésen. A jelenleg is üzemelő gázgőz körfolyamatú berendezései 1995-ben, illetve 2006-ban kerültek üzembe helyezésre. A villamos energia mellett kapcsoltan távfűtési célra termelt hőenergia is termékként jelenik meg. Az elsődleges tüzelőanyag távvezetéken érkező nagynyomású földgáz, a tartalék tüzelőanyagot csővezetéken beszállított tüzelőolaj képezi.

Beépített termelő kapacitások:

- villamos energia: 196 MW
- hőenergia: 373 MW

#### **Csepel II. Erőmű**

A Csepel II. Erőmű 403 MW villamos teljesítményű, korszerű kombinált ciklusú gázturbinás erőmű. Az erőműben két gázturbina üzemel, amelyek két hőhasznosító kazánon keresztül termelnek gőzt a gőzturbina számára. Az erőműben vízkezelő üzem is van négy forróvíz-kazánnal és egy segédgőzkazánnal – távhőszolgáltatás céljából. Az üzem területén – a gázredukáló és szűrőberendezések mellett – szállító és tároló létesítmények is létesültek. Az erőmű elsődleges tüzelőanyaga földgáz, tartalék tüzelőanyagként turbinaolajat használ. A beépített hőteljesítmény 326 MW.

#### *Villamosenergia-átalakító létesítmények*

A vizsgálati területen az alábbi állomások találhatóak:

#### **Kelenföld alállomás**

- szabadtéri kivitel
- beépített teljesítmény: 1x36 + 1x40 MVA

#### **Laczkovich alállomás**

- épületben elhelyezett kivitel
- beépített teljesítmény: 1x31,5 MVA

#### **Csarnoktér alállomás**

- épületben elhelyezett kivitel
- beépített teljesítmény: 3x40 MVA

#### *Alap- és elosztóhálózat*

Az alaphálózat – Albertfalva alállomást (220/120/10 kV) betápláló MAVIR 220 kV-os feszültségű kétrendszerű távvezetése – érinti a vizsgált területet, a biztonsági övezet terjedelmét és a biztonsági övezetben végezhető tevékenységeket a 2/2013. (I.22.) NGM rendelet szabályozza. Az alállomásból kiinduló ELMŰ 120 kV-os elosztóhálózat, légvezetéként keresztezve a Dunát, éri el Csepelt, ahol egyrészt csatlakozik a Csepel alállomáshoz, másrészt halad tovább a többi fővárosi elektromos alállomás megtáplálására.

Az ugyancsak vizsgált területen belül található Csepeli Erőmű közvetlenül az alaphálózatra táplál, az energiaátvitel MAVIR 120 kV-os hálózaton valósul meg, mely a kerület déli határáig – egyben Budapest közigazgatási határáig földkábelként létesült.

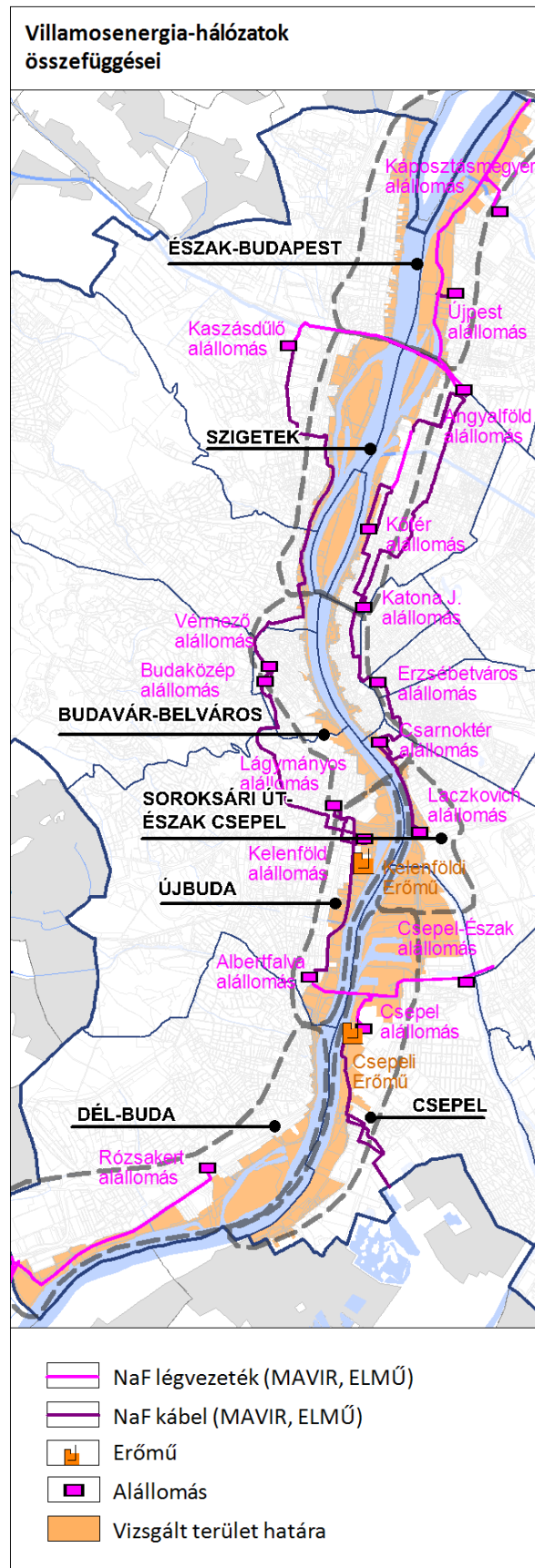
Az Albertfalva állomást a Kelenföldi állomással összekötő 120 kV-os földkábel a Mezőkövesd út – Hunyadi János út – Budafoki út nyomvonalon halad. A Budafoki úton halad többek között a Kelenföldi állomás és Lágymányos állomás összeköttetését biztosító 120 kV-os földkábelhálózat is.

A Csarnoktér állomás és a néhány éve üzembe helyezett Laczkovich utcai állomás között létesített nagyfeszültségű földkábelhálózat szintén a vizsgált területen halad. 120 kV-os földkábelhálózat üzemel Budaközép állomás és Kaszásdűlő állomás között is, amely a területet a Fő utca – Bem József tér – Üstökös utca – Árpád fejedelem útja – Szentlélek tér nyomvonalon érinti.

Kaszásdűlő állomás és Angyalföld állomás között légvezetékként épült ki az a nagyfeszültségű kétrendszerű hálózat, amely a Pók utcában halad, és az Újpesti Vasúti hídon kábelként létesült, majd Népszigetre érkeve ismét légvezetékként halad tovább Angyalföldre. Az Angyalföldi állomás Újpesti állomással és Káposztásmegyer állomással való kapcsolata is légvezetéken keresztül biztosított, csak a Duna sor – Tímár utca sarkától földkábeles a kapcsolat Újpest állomás felé.

A fővárosi állomásokból kiinduló középvezettségű hálózatok a belső területeken 10, a Duna közigazgatási határhoz közel eső szakaszain (Csepel déli, Békásmegyer északi részén) 20 kV-on üzemelnek. A középvezettségű hálózatok feltárják a Duna-menti területtömbök egészét, a fogyasztók ellátása 100%-os.

A Margitsziget területét nagyfeszültségű rendszer nem érinti. A sziget mind északi, mind déli irányból középvezettségű betáplálást kap, összesen 11 db helyszínen 10/0,4 kV-os közcélú transzformátor üzemét biztosítva.



### 1.11.2.2. GÁZELLÁTÁS

A biztonságos energiaellátás, energiabiztonság megköveteli a diverzifikációt és a hatékony energetikai irányítást. Ehhez megfelelően működő összekapcsolt hálózatokra és a hálózati elemek közti együttműködésre való képességre van szükség.

A főváros földgázellátása egyrészt a 40 bar nyomású, ún. I-es számú nagynyomású körvezetékéről, másrészt a 64 bar nyomású, II-es számú nagynyomású körvezeték Zsámbok–Szentendre–Pilisvörösvár és a Vecsés–Százhalombatta közötti szakasról történik. Erről a rendszerről ágazik le Pilisvörösvár–Solymárvölgy, illetve Szentendre és Óbudai Gázgyár között egy-egy küllő.

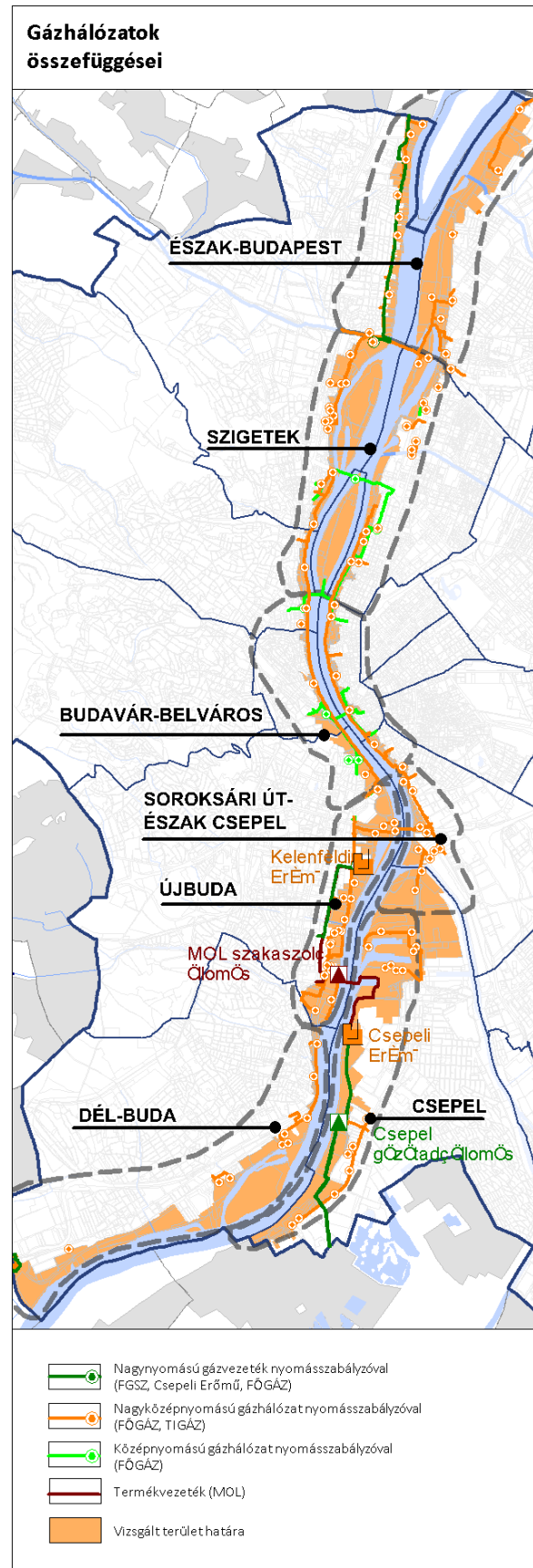
A vizsgálati területen két városi fontosságú földgázüzemű erőmű működik, amelyek gázigényének kielégítése nagynyomású gázvezetéseken keresztül biztosított. A Kelenföldi Erőmű esetében a földgázellátás a FŐGÁZ nagynyomású rendszerén keresztül valósul meg. A FŐGÁZ nagynyomású nyomásszabályzója a 4045/7 hrsz.-ú ingatlanon található. A gáziparban kizárólag a MOL tulajdonú FGSZ Földgázszállító Zrt. rendelkezik szállítási rendszerüzemeltető engedéllyel. Az elosztó engedélyes Csepeli Erőmű számára az FGSZ közvetlenül szolgáltat gázenergiát. Az FGSZ nagynyomású gázvezetékei Csepelre a 8649. utcát keresztezve érkeznek:

- Vecsés–Csepel DN 400
- Csepel 1 leágazás DN 250
- Csepel 2 leágazás DN 300.

A szállítóvezetékek északi irányba haladnak, majd a Szilvafa utcát (8654. dűlőút) elérve keresztezik a II. Rákóczi Ferenc utat, és ismét észak felé fordulnak a Rózsa közben létesült Csepel gázátadó állomás felé (200088 hrsz.), mintegy 46 m széles biztonsági övezettel. A nyomvonal mentén – a biztonsági övezeten belül – bányászati kábel is létesült.

A Csepel gázátadó állomásból déli irányban mintegy 80 m-re fáklyázó létesült, amelynek biztonsági övezete 50 m sugarú kör.

A tápenergiát a Földgázszállító Vecsési csomópontjától közvetlenül vételező Csepel gázátadó állomás két részből áll.



Az 1-es számú szabadtéri építésű átadóállomás a gázenergiát a főváros részére kiépített I-es számú nagynyomású körvezetékéről egy DN

250 mm-es (Csepel 1 leágazás) és egy DN 300 mm-es (Csepel 2 leágazás) vezetéken kapja és a Csepeli Erőmű Kft., valamint a Főgáz Földgázelosztási Kft. részére biztosít gázenergiát.

A 2-es számú épületben lévő átadóállomás a földgázt közvetlen DN 400 mm méretű (Vecsés–Csepel) célvezetéken keresztül kapja, és a II-es Erőmű gázellátását biztosítja 23 bar nagynyomáson. Az I-es Erőmű, a Csepel Művek és a XXI. kerület részére 6 bar-os nagyközépnomású gázhálózat épült ki.

A gázátadó állomásból két nagynyomású vezeték épült ki 2000 előtt a II-es Erőműig. A DN 500 mm-es és a DN 400 mm-es 40 bar tervezési nyomással létesült. A DN 400 mm méretű vezeték tervezési nyomása 40 bar, üzemi nyomása 25 bar, amelynek biztonsági övezete 6 méter. A DN 500 mm-es vezeték 23 bar nyomáson, a DN 400 6 bar nyomáson üzemel. Ezek a vezetékek a mintegy 2 kilométerre levő Rózsa utcától a Salak utcában, a Gát utcában és a Terelő úton föld alatt épültek ki a II-es Erőműig.

A szállítóvezeték és a tartozékát képező létesítmények, illetve azok környezetének védelmének, valamint a szállítóvezeték zavartalan üzemeltetésének (ellenőrzésére, karbantartására, javítására és üzemzavar-elhárítására) biztosítását határozza meg a 79/2005. (X. 11.) számú GKM rendelet. Ez a rendelet rögzíti a nagynyomású vezetékek biztonsági övezetének a mértékét és az övezetben tiltott tevékenységeket.

A DN 400 mm-es vezetéken kívül az átadóállomástól egy DN 315 mm-es nagyközépnomású vezeték is létesült, amelyről az I-es Erőmű, valamint az Ipari park ellátása történik. A DN 400-as vezetéktől ez a vezeték a Varrógépgyár utcánál ágazik le, amely DN 300-as mérettel a Perem utca – Központi út nyomvonalon éri el a Déli bekötő utcát, amelyen keresztül a II-es Erőmű területén lévő nyomásszabályzóhoz kapcsolódik. Erről a hálózatról leágazó DN 300-as vezeték a Hőerőmű utcán épült ki, amely tömbbelsőben éri el a Színesfém utcát, ahol két DN 200-as vezetékre ágazik szét, az egyik a Fűtőház utcában, a másik a Fémformaöntő utcában folytatódik tovább. A gerinchálózatról leágazó kisebb méretű elosztóhálózat az I-es Erőműben a víztárolók és a főépület között, a II-es Erőműben a főüzemi

épülettől a Duna felőli területen halad keresztül. A Csepeli Iparterületen a gázvezetékek épületek homlokzatára erősítve vagy önálló tartószerkezetre szerelve létesültek.

Az FGSZ Százhalombatta felől érkező szállítóvezetéke Érd határában is érinti a vizsgálati területet, DN 400 mm mérettel (Adony–Budatétény). A biztonsági övezeten belül optikai kábel és bányászati kábel is létesült. A vizsgált területet is érintő szakaszon ennek terjedelme 12 m széles sávot jelent. Ugyancsak itt halad a FŐGÁZ nagynyomású gázvezetéke és a TIGÁZ Zrt. DN 300, DN 200 és DN 160 mm-es nagyközépnomású rendszere is. Továbbá a MOL DN 200 mm-es átmérőjű szén-hidrogén szállítóvezetéke is érintett a területen.

### 1.11.2.3. TÜZELŐOLAJ-ELLÁTÁS

Az 50 MW és annál nagyobb teljesítményű erőművek energiahordozó-készletének legkisebb mértékéről és a készletezés rendjéről szóló 44/2002. (XII. 28.) GKM rendelet alapján, a megszakítható földgázellátási szerződéssel rendelkező erőműveknek az előírt készleteken túlmenően olyan tüzelőanyag-ellátási szerződéssel is kell rendelkezniük, amely biztosítja a tüzelőanyag-ellátásukat a földgázellátás szüneteltetésének idejére. Mindkét érintett erőmű rendelkezik az említett szerződéssel, a tüzelőolaj-ellátására termékvezeték létesült Százhalombatta–Csepel DN 200 mm mérettel.

Az FGSZ nagynyomású, Százhalombatta felől érkező gázvezetékével párhuzamos nyomvonalon érkezik a termékvezeték, amely a Házgyári úton éri el az FGSZ szakaszolóállomását. Innét Csepelre Duna alatti átvezetéssel, Kelenföldi Erőműbe pedig a Szerémi út – Hengermalom út nyomvonalon érkezik. Mindkét esetben a szén-hidrogén szállítóvezeték DN 150 mm-es mérettel létesült, biztonsági övezetük 5–5 méter széles sávval veendő figyelembe.

Az erőműben alternatív tüzelőanyagaként gázturbina tüzelőolaj kerül felhasználásra. A 44/2002. (XII. 28.) számú GKM rendelet alapján a Csepel II. Erőmű maximális tüzelőanyag felhasználása mellett az előírt tárolási kapacitás nem éri el a 12 000 m<sup>3</sup>-t. Jelenleg az erőmű területén 2 x 8000 m<sup>3</sup> kapacitású tartály került

elhelyezésre a Duna part közelében a Gáz utca és Terelő utca mellett. Ez a tároló kapacitás több mint 4000 m<sup>3</sup> tartalék kapacitással rendelkezik. A tartályok feltöltésére három lehetőség van:

- a MOL szakaszolóállomásától termékvezetéken keresztül, 3000 t/nap kapacitással;
- a Duna parton lévő kikötőn keresztül uszályal;
- tartálykocsival.

Északon a Szentendre felől érkezik a FŐGÁZ DN 500 mm-es nagynyomású gázvezetéke, amelynek biztonsági övezete 9–9 m. Az elosztóvezeték a Királyok útja – Nánási út mentén létesült, és az Óbudai Gázgyár területén lévő FŐGÁZ nagynyomású gáznyomásszabályzót táplálja meg. A nyomásszabályzóból kiinduló középnyomású hálózat DN 300 mm-es vezetéke a Pók utcát keresztezve halad egyrészt a Nánási út – Királyok útja nyomvonalon, másrészt a Pók utcán nyugati irányban halad a fogyasztók ellátására. A gáznyomásszabályzóból DN 400 mm-es átmérővel létesült az a középnyomású hálózat is, amely a Gázgyár utca – Jégtörő út nyomvonalon halad déli irányba, valamint az a DN 400-as vezeték, amely az Újpesti vasúti hídon keresztül a pesti oldal ellátásában vesz részt. A nagyközépnyomású gázhálózat kiterjedtsége révén a Duna menti területeken is nagyrészt jelen van, amely egyrészt az ellátás szükséges feltétele, másrészt biztonsági övezete építési tilalmat is jelöl.

Középnyomású gázhálózat DN 600-as mérettel az Árpád híd nyomvonalon létesült, amely vezeték a Margitsziget ellátását is biztosítja. A középnyomású hálózat vezetékai megtalálhatóak az Újpesti rakpart – Margit híd – Lipthay utca – Bem J. tér – Bem József utca nyomvonalon, valamint a Széchenyi rakpart – Markó utca nyomvonalon. Középnyomáson üzemelő hálózat található még Budán a Döbrentei utca – Szent Gellért rakpart – Budafoki út nyomvonalon, Pesten a Petőfi tér – Március 15. tér – Belgrád rakpart – Fővám tér – Várház körút nyomvonalon. A két oldal DN 500 mm-es vezetékkel kapcsolódik össze az Erzsébet híd nyomvonalon.

#### 1.11.2.4. TÁVHŐELLÁTÁS

A főváros területén a távhőellátás kiterjedt ugyan – 17 kerületben üzemel távhőhálózat –, viszont jelenleg egymástól hidraulikailag független hőközetekből tevődik össze. A távhőszolgáltatással lefedett területeken is a gázhálózat teljes kiépítettsége jellemző. A párhuzamosan infrastruktúrák fenntartása többletköltséget jelent. A Budapesten előállított hő földgázbázisra épül. A városi jelentőségű energiatermelő létesítmények nagy hatékonyságú kapcsolt energiatermelésre képesek. A távhőhálózat jelentős fejlődési potenciállal rendelkezik, gyakorlatilag bármilyen energiaforrásból származó hőt képes eljuttatni a fogyasztókhoz biztonságosan, a fogyasztói környezet terhelése nélkül. A távhőszolgáltatás versenyképességét a jogszabályi környezet jelentősen befolyásolja, több tényező nehezíti a versenyképes ár fenntartását, a meglévő fogyasztók megtartását, a piac bővítését. A kapcsolt energiatermelési potenciál nem kellőképpen kihasznált.

A távhőszolgáltatásban a megvalósuló innovatív fejlesztések, megújuló energiaforrások hasznosításával kombinált energiaellátás adhat kitorési pontot, amelyek az energiahatékonysági és klímavédelmi törekvésekkel összhangban kell megvalósuljanak.

Más európai nagyvárosokkal szemben a sűrűn lakott, belváros (V., VI., VII. kerületek) nem távfűtött, a Duna menti területeket a távhővel ellátott fogyasztók aránya alacsony. Holott ezeken a területeken érvényesülhetne legjobban a távhő alacsony környezetterhelési, energetikai és gazdasági előnye.

A fűtőművekből a hő távhővezetékben keringtetett forróvíz révén jut el a hőközpontokig, ahol átalakításra kerül fűtési- és használati melegvíz célú felhasználásra alkalmas formába.

A vizsgálati területen üzemel az egyik városi fontosságú, a távhőellátásban is jelentős szerepet vállaló erőmű, Csepelen. A Csepel I és II Erőmű a térség távhőbázisa, amelyből kiinduló forróvíz hálózat a Csepeli Ipartelep, a csepeli és pesterzsébeti lakótelepeinek hőellátását biztosítja. Az I-es Erőmű területén két PTVM típusú gázkazán működik, egyenként



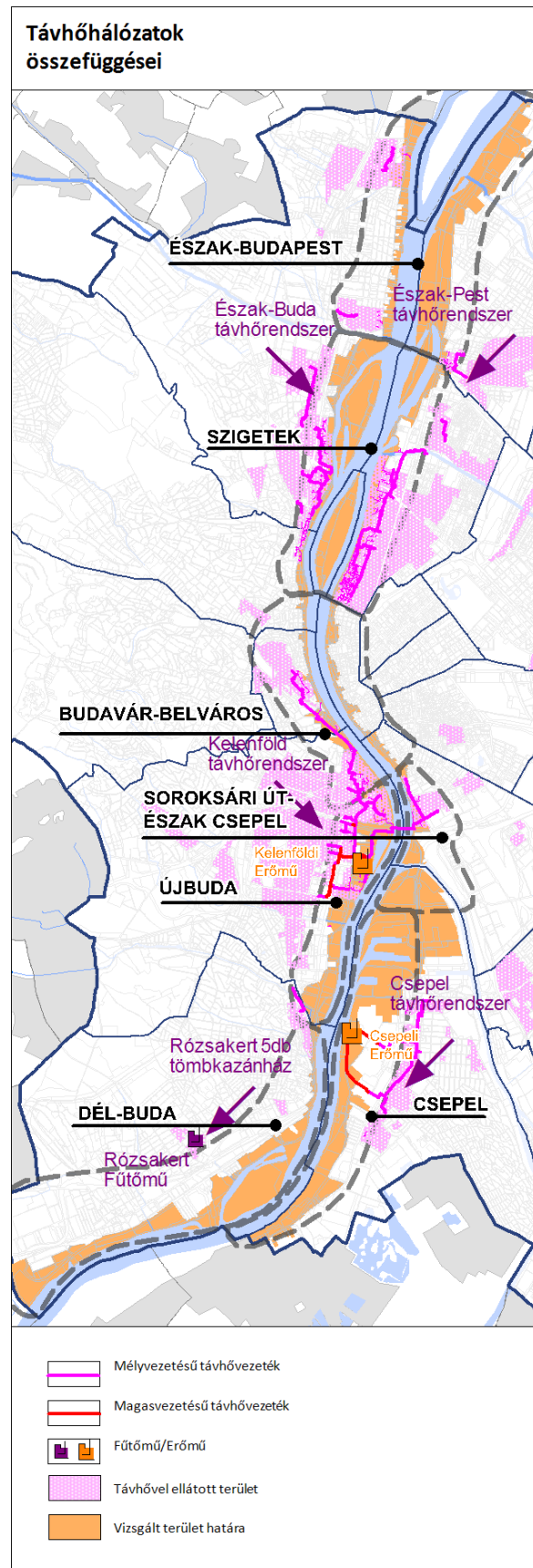
56 MW hőtermelő kapacitással. A Csepel II Erőmű 389 MW beépített villamos teljesítőképessége mellett 134 MW kapcsolt hőtermelő kapacitással rendelkezik. A hőtermelőekben előállított forróvíz az erőműben lévő hőosztón keresztül kerül a városi távfűtő hálózatba, amely elszállítja azt a fogyasztókhoz.

A hőosztóból általában külön rendszerek indulnak ki az ipartelep, illetve a lakótelepek felé. Fv2x DN 600-as vezeték létesült dél felé a II-es Erőmű területén keresztül, majd a Perem utcán keresztül csatlakozik a FŐTÁV Mag utcai vezetékéhez. Az Fv2x DN 300-as vezetékek az ipari terület ellátását végzik.

A Duna lejárón létesült Fv2x DN 500-as vezetékről kisebb vezetékek ágaznak le, majd a Kert utcánál Fv2x DN 400-as méretre csökken le, és csatlakozik a FŐTÁV Fv2x DN 400-as vezetékéhez, amely a Karácsony Sándor utcában üzemel. Az ipari területen a forróvíz hálózat föld feletti kialakítású, és csak közvetlenül az ipartelep határánál vált át földalattivá.

A vizsgálati területtel közvetlenül szomszédos telken található a – 2014-ben 100 éves évfordulóját ünneplő – Kelenföldi Erőmű, amely a magyar energetikai tervezés és gépgyártás egyik első próbaterepének, a hőszolgáltatás bölcsőjének tekinthető. A tényleges hőszolgáltatás 1952-ben kezdődött meg, az erőmű a '60-as években a legnagyobb hazai hőszolgáltató erőművé vált, és folyamatos fejlesztések révén a hazai nagyhatékonyságú kapcsolt energiatermelés alapjával is szolgált.

A távhővezetékek ma jellemzően föld alatti – mélyvezetésű – kivételűek, föld feletti távhővezeték a Csepeli és Kelenföldi Erőmű területén, valamint a Budafoki út keresztezésénél, a Budafoki út – Dombóvári út keresztezésénél található a vizsgálati területen.



### 1.11.2.5. MEGÚJULÓ ENERGIAFORRÁSOK ALKALMAZÁSA, A KÖRNYEZETTUDATOS ENERGIAGAZDÁLKODÁS LEHETŐSÉGEI

Az energiahatékonysági fejlesztések és a megújuló energiaforrások növekvő használata az egész város számára fontos. A Duna térségében az energiahatékonyság növelésére a lakóépületek, intézmények energetikai fejlesztései, a távfűtés lefedettségének bővítése, valamint a kombinált hő- és áramtermelő létesítmények fejlesztései adnak lehetőséget. A megújuló erőforrások szélesebb körű, fűtési, hűtési, valamint energiatermelési célú hasznosítása szintén további lehetőségeket rejt magában.

A távhőhálózatban rejlő megújuló energiaforrás hasznosítási lehetőség jelenleg nincs kellőképpen kihasználva Budapesten. A távhőhálózaton lévő megújuló energiaforrásból származó hő részaránya mindössze 4% körüli érték.

A fővárosi szennyvíztisztító telepeken jelenleg is megvalósul biogáz termelés, amely villamosenergia- és hőtermelésre is hasznosítható. A Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. szennyvíztisztító telephelyein előállított biogázból 2013. évben 245 099 GJ energiamennyiség került felhasználásra.

A Dunán a Kvassay-zsilipnél, valamint a Ráckevei–Soroksári-Duna (RSD) déli torkolatánál, Tassnál létesült vízerőmű, az RSD-be és onnan kivezetett víz energiájának hasznosítására. Amikor a főág vízállása 1,5 m-rel meghaladja az RSD-ág vízállásszintjét, a vízerőmű a ferencvárosi hálózatra táplál. A Tassi-zsilip erőműve – amely szintén villamos energiát állított elő – az 1956-os árvíz során megrongálódott, majd elbontásra került.

| Üzemeltető                                       | Cím                               | Beépített telj. (kW) | Energiahordozó |
|--|-----------------------------------|----------------------|----------------|
| Közép-Duna-völgyi Vízügyi Ig. (Kvassay Vízerőmű) | 1095 Budapest, Kvassay Jenő út 1. | 2 000                | víz            |

*Budapesti engedélyköteles kiserőművek adatai, 2013.  
(Forrás: ELMŰ Hálózati Kft., 2013)*

A vízienergia számottevőbb hasznosítására a Duna budapesti szakasza nem kimondottan alkalmas, törpe erőművek létesítése nehezen képzelhető el. Műszakilag lehetséges megoldás lehet ún. átáramlásos turbinák alkalmazása, viszont egyrészt beruházásgazdaságossági szempontból részletes vizsgálatokat igényelnek, másrészt a vízfelszín alatti létesítmények veszélyforrásként jelennek meg a vízi közlekedés és rekreációs tevékenység esetében.

A víz mozgási energiájának hasznosítása helyett kedvezőbb megoldás lehet a hőhasznosítás. Hőszivattyúk alkalmazása esetén már viszonylag alacsony hőmérsékletű közeg esetében is lehetőség van alacsony hőfokú fűtési rendszerek létesítésére, új beruházások esetében.

Ugyancsak lehetőséget hordoz a geotermikus energia vagy földhő hasznosítása, amely a hazánkra általánosságban jellemző, viszonylag magas geotermikus gradiens miatt veendő figyelembe. Hasznosítása ugyanakkor részletes megalapozó vizsgálatokat és jelentős beruházást igényel.

Az épületállomány energiaigényének (elsősorban az együttes fűtési, hűtési hőigény) csökkentése, az energiahatékonyság mára alapvető követelmény. Emellett az optimális primerenergia-struktúra kialakítása szintén fontos kérdés. A megújuló energiaforrások részarány-növelésének kedvező társadalmi hatását is számos szakirodalom említi. Lehetőségeinket reálisan értékelve elmondható, hogy a földgáz továbbra is az energiaszektor meghatározó energiahordozója marad még hosszú távon, ugyanakkor a megújuló energiaforrások hasznosítási technológiák folyamatosan fejlődnek és válnak elérhetővé.

Napenergia tekintetében nem áll rendelkezésre megbízható adat a vizsgálati területen elhelyezett napelemek és napkollektorok mennyiségéről és termelésükről.

A napenergiának –amely nem folyamatosan áll rendelkezésre – a legjobb alkalmazási lehetősége az időszakosan üzemeltetett létesítmények (kempingek, panziók, nyaralók stb.) hőenergia-szükségleteinek kielégítése. Elsősorban hőenergia termelés céljából indokolt hangsúlyozni a napkollektorok szerepét, mivel alkalmazásukkal a nyári használati melegvíz-

ellátásban számottevő földgáz-megtakarítást érhető el. Napelemek alkalmazásával villamos energia termelhető, amely a villamoshálózatra táplálható, így a termelés és felhasználás helye egymástól elválik.

Összességében elmondható, hogy a fővárosi távhőhálózat szerepe az energiahatékonysági és megújuló energiaforrások részarányának növelésében jelentős, a meglévő hálózat megfelelő alapot teremthet a tervezett fejlesztések megvalósulásával az energiahatékonysági és klímavédelmi törekvések érvényre jutásához. A fővárosi távhőhálózaton jelenleg alacsony a megújulók részaránya, de tervezettek olyan hálózati és erőművi fejlesztések, amely a távhő versenyképességét és az élhetőbb városi környezetet hosszabb távon biztosítani tudják.

### 1.11.3. ELEKTRONIKUS HÍRKÖZLÉS

Az elektronikus hírközlési infrastruktúra egyrészt a távközlési szolgáltatások elérhetőségét, másrészt a műsorszórás, kábel TV szolgáltatások nyújtását biztosítja. A vezetékes elektronikus hírközlési hálózatok a közmű infrastruktúrához hasonlóan műszaki megjelenésében vezetékes hálózatokból és kapcsolódó létesítményekből tevődnek össze. Az üzemeltetést szolgáltatók végzik, a közmű infrastruktúra ellátással ellentétben viszont az elektronikus hírközlési szolgáltatás alanyi jogú. A hálózatfejlesztéseket igény megjelenése esetén a szolgáltatók jellemzően saját beruházásban végzik. Ingatlanfejlesztések esetében ugyanakkor lehetőség van – és javasolható is – az elektronikus hírközlési hálózatok alépítményének beruházók általi létesítésére, a védőcsövek lefektetésére.

#### 1.11.3.1. VEZETÉKES ELEKTRONIKUS HÍRKÖZLÉS

A távbeszélő központokból kiinduló hálózatok jellemzően ún. kültéri nagyelosztós rendszerű, rézkábelrel kiépítettek. A területen – a beépítéséhez igazodva – a távközlési hálózat jellemzően földalatti, alépítménybe húzott kábelekkal létesült. A nagyobb intézmények közvetlen nagyegységű kábeles csatlakozással rendelkeznek. A rézvezetőjű csatlakozások mellett számos optikai fényvezető csatlakozás is kiépült. Egyes területek – jellemzően ipartelepek – átadási ponttal rendelkeznek, amelyből belső alépítmény- és kábelhálózat létesült az ingatlan feltárására.

Emellett megjelennek közvetlen földre fektetett kábelek és légvezetékes hálózati elemek is a területen.

A vizsgálati területen kívül helyezkednek el a Magyar Telekom Nyrt. azon központjai, amelyek a Duna-parti területek távközlési ellátását is biztosítják.

A központok adatait a következő táblázat foglalja össze.

| S.sz. | Név                      | Típus                    |
|-------|--------------------------|--------------------------|
| 1     | Sarolta RSS              | EWSD kihelyezett fokozat |
| 2     | Óbuda AXE                | AXE HOST                 |
| 3     | Békásmegyer 2 RSS        | AXE kihelyezett fokozat  |
| 4     | BP Újpest                | EWSD HOST                |
| 5     | BP Belváros              | AXE HOST                 |
| 6     | BP Teréz                 | AXE HOST                 |
| 7     | BP István                | EWSD HOST                |
| 8     | BP Lágymányos EWSD       | EWSD HOST                |
| 9     | BP Kelenföld AXE         | AXE HOST                 |
| 10    | BP Szekunder 2           | EWSD HOST                |
| 11    | BP Krisztina EWSD        | EWSD HOST                |
| 12    | BP Városmajor Local AXE  | AXE HOST                 |
| 13    | BP Városmajor Tandem AXE | AXE HOST                 |
| 14    | Svábhegy AXE             | AXE kihelyezett fokozat  |
| 15    | BP Angyalföld            | EWSD HOST                |
| 16    | BP Angyalföld Tandem     | AXE HOST                 |
| 17    | BP Csepel                | EWSD HOST                |
| 18    | Budafok 2 EWSD           | EWSD kihelyezett fokozat |
| 19    | Budafok MSAN             | MSAN helyszín            |
| 20    | Budatétény 2 RSS         | EWSD kihelyezett fokozat |
| 21    | Nagytétény 2 RSS         | EWSD kihelyezett fokozat |

*Magyar Telekom főközpontjainak, kihelyezett fokozatainak típusai*

*(Forrás: Magyar Telekom Nyrt., 2013)*

A Magyar Telekom Nyrt. tájékoztatása szerint az alábbi helyszíneken van folyamatban vezetékes hálózattervezés:

- XIII. kerületben: HYTAS rendszer kiváltása és FTTH hálózat építése – a kiviteli tervezés folyik;
- Margitszigeten 2 db KVz szekrény cseréje Agmar kabinetre, a HYTAS kiváltás részeként;

- 2-es villamos felújításával kapcsolatos hálózat kiváltások – külső megrendelő megbízására készülnek a kiviteli tervek;
- III. kerületben HTAS rendszer kiváltása FTTH, illetve HFC hálózatok építése – jelenleg a kiviteli tervezés folyik.
- III. kerület Záhony utca – Gázgyár utca csomópont átépítése, Magyar Telekom hálózatok kiváltása;
- II. kerület, Fonódó villamos megteremtése – külső megrendelő megbízására készülnek a kiviteli tervek;
- I. kerület, Clark Ádám tér átépítése és különböző átépítések miatt szükségessé válhat a Magyar Telekom hálózatok kiváltása;
- XXI. kerület, Csepel Művek objektumok távközlési hálózattal való elérése – jelenleg kiviteli tervezés folyik.

A Nokia Siemens Trafficom vezetékes elektronikus hírközlési hálózata szintén jelen van, egyik központja a vizsgálati terület szomszédságában, a Vaskapu utca 2. sz. alatt található. A Definity G3i központ nem közcélú, kimondottan a BKV igényeit szolgálja ki. A tervezési területen megtalálható az NSN Trafficom alépitmény-hálózata, forgalomirányítási rendszereinek kábeleit és a kötőpályás közlekedési eszközök hírközlő vezetékei is.

Az elektromos alállomások vezérlését biztosító ELMŰ hírközlési kábelek szintén érintik a vizsgálati területet.

A XXI. kerületben bányászati kábel üzemel, amely az FGSZ Földgázszállító Zrt. üzemeltetésében van, a kábel a Csepel gázátadó állomásba érkező nagynyomású gázvezeték nyomvonalával párhuzamosan, annak biztonsági övezetén belül létesült. Ugyancsak az FGSZ üzemeltetésében van az optikai hálózat, amely a XXIII. kerület – Érd határában a Nagytétényi utat keresztezi.

A MOL Nyrt. optikai rendszere a vizsgálati területet a Budafoki út – Hengermalom út sarkán érinti.

### 1.11.3.2. VEZETÉK NÉLKÜLI ELEKTRONIKUS HÍRKÖZLÉS

A nagyobb kapacitású telefonközpontokat a kábeles átkérő hálózaton kívül mikrohullámú

összeköttetéssel is ellátták, amelyek magassági korlátozást is jelentenek. A magassági korlátozások az 1.18.3.2 fejezetben kerülnek vizsgálatra.

#### Mobil telekommunikáció

A vezetékes telefonhálózat mellett az utóbbi évtizedben jelentős mennyiségi és minőségi változáson ment át a mobiltelefon készülékek használata. A főváros területén három jelentős mobilszolgáltató (Magyar Telekom Nyrt., Vodafone Magyarország Zrt., Telenor Magyarország Zrt.) működik. A megfelelő minőségű mobil szolgáltatás biztosítására a belső, magasabb beépítésű területeken épületek homlokzatára, tetőszerkezetére, míg külterületeken kéményekre, templomtornyokra, illetve önálló antennatartó szerkezetekre (tornyokra) helyezik el az antennákat. A három szolgáltatónak jelenleg közel 100 db önálló antennatartó szerkezete található a fővárosban. A vizsgálati területen jelenleg csak a Magyar Telekom Nyrt. 66 db üzemelő vezeték nélküli telephelyet működtet. Ebből két bázisállomás létesült önálló antennatartó szerkezeten, Csepelen a Budafoki út mellett, valamint a XXII. kerületben a Vágóhíd utcában.



Önálló antennatartó szerkezet (XXII. ker., Vágóhíd u.)

A mobil hálózat cellákból épül fel, egy cella egy bázisállomás által besugárzott területet jelent. A cellák mérete változatos, sűrűn lakott területeken néhány száz méteres átmérőtől egészen az elvi határig, 35 km-es sugárig is terjedhet, a sugárzási terület átlapolódhat.

### *Műsorszórás*

A műsorszóráshoz kapcsolódó mikrohullámú összeköttetések üzemeltetője az Antenna Hungária Zrt. A stúdiók és a műsorszóró adók között a kábeles összeköttetéseken kívül mikrohullámú összeköttetések is létesültek. Ezeknek az összeköttetéseknek a leglényegesebb pontja az Országos Mikrohullámú Központ (OMK), mely a XII. kerületben, a Csíz utcában található. Az adótorony 192 méter magas, a toronyból több mint 60 mikrohullámú adás indul ki, amelyek közül a legfontosabb irányok: Gerecse, Tatabánya, Seregélyes, Lakihegy, Gödöllő. Tárgyi területet érintő magassági korlátozások az 1.18.3.2 fejezetben kerülnek vizsgálatra.

A vizsgálati területen mind a vezetékes, mind a mobil telefonellátás kiépült, a szolgáltatások bővítése és minőségi javítása érdekében a fejlesztések viszont folyamatosan zajlanak. A telefonközpontokról ellátott előfizetői ellátási terület rendelkezik a hagyományos távbeszélő igényen túlmenően CityNet optikai elérési hálózattal, melyről az ISDN (integrált), az MLLN (bérelt menedzselt vonali), a LAN-Flex (közvetlen összekötés), internet stb. szolgáltatásokkal is. A hálózati korszerűsítése esetében jellemzően az FTTH irány a meghatározó.

A mobil ellátás piaci alapokon és saját szolgáltatói előírásokon létesül, amelynek a törvényi háttere biztosított.

## 1.12. KÖRNYEZETVÉDELEM (ÉS TELEPÜLÉSÜZEMELTETÉS)

### 1.12.1. TALAJ

A fővárosi Duna menti területeken az eredeti talajok már alig lelhetők fel. A terület nagy része beépített, vagy burkolt, illetve az árvízi védekezéssel kapcsolatban a mélyebb szinteket mesterségesen feltöltötték. A beépítetlen dunai ártéren mindkét parton öntéstalajok borítják a folyóvízi üledékeket. A kis dunai szigeteket szintén öntéstalaj fedi, a Csepel-sziget talajai változatosak, a nagykiterjedésű öntések mellett a futóhomok-váztalaj és a humuszos homoktalaj is megjelenik.

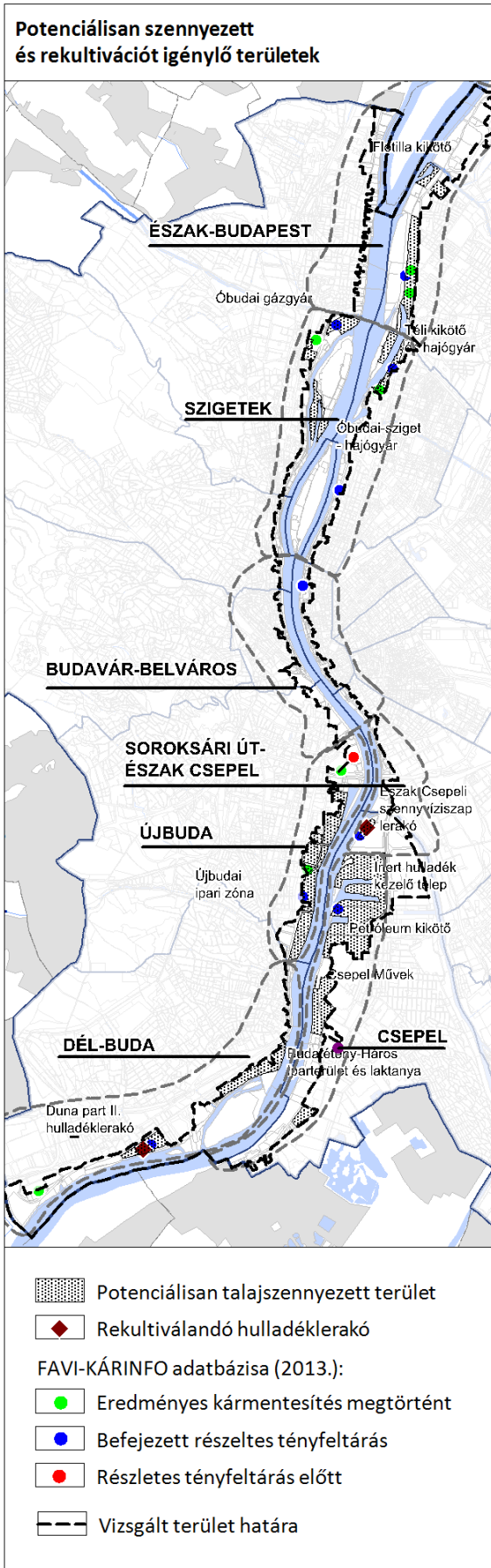
A vizsgált terület számos egykori és működő ipari-gazdasági területet foglal magában, amelyeken a korszerűtlen tevékenységek sok esetben vezettek a földtani közeg szennyezettségéhez. A mellékelt ábrán feltüntetésre kerültek a jelenlegi ismeretek alapján potenciálisan szennyezettnek minősülő területek (az ismert talajszennyezettségű valamint a feltételezett szennyezettségű, feltárássra javasolható területeket foglalja magában). Ezek egy részén részletes tényfeltárás is alátámasztja a szennyezettséget, illetve helyenként kármentő beavatkozások is történtek/történnek.

A szennyezett területek nyilvántartása a FAVI Kármentesítési Információs alrendszere (a továbbiakban: FAVI-KÁRINFO) alkalmazásával történik. A talajszennyezettségekkel kapcsolatos adatok néhány év késéssel kerülnek átvezetésre a FAVI adatbázisba, amelynek alapját a tényfeltárások és műszaki beavatkozások beérkezett adatlapjai (B1, B2, B3) képezik. A FAVI-KÁRINFO 2013-as adatai szerint a vizsgált terület 7 helyszínén befejezték a műszaki beavatkozást, a szennyezettséget sikeresen a határérték alatti szintre mérsékelve. A részletes tényfeltárás befejeződött további 8 helyszínen, egy helyszín pedig tényfeltárás előtt áll.

Jelentős talaj- és talajvíz-szennyezettséggel érintett az egykori Óbudai Gázgyár területe, ahol – bár a korábbi években történtek kármentő beavatkozások – a tényfeltárás alapján a szennyezett földtani közeg meghaladja az 1 millió köbmétert. A Kossuth tér alatt felhagyott ivóvízbázis található, amelynek vize

(kb. 3,5 Mm<sup>3</sup>) tertraklór-etilénnel szennyezett. Jelentős rekultiváció feladatát jelent az egykori csepeli szennyvíziszap lerakó és a nagytétényi (Dunapart II.), hulladéklerakó rendezése. Eddig a szennyezettségek pontos feltárása történt meg mindkét helyszínen, a műszaki beavatkozás folyamatban van.

A hazai talajkészletek jellemzése és a talajállapot időbeni változásainak nyomon követésére szolgál a Talajvédelmi Információs és Monitoring Rendszer (TIM), amely rendszeres időközönként vizsgált reprezentatív mintavételi pontokon alapul. A vizsgált területen egy TIM pont található, a Margit-sziget északi részén. A mintavételezések alapján az itt található talaj minősége megfelelő, a vizsgált szennyezőanyagok határérték alatti koncentrációban vannak jelen.





### 1.12.2. FELSZÍNI ÉS A FELSZÍN ALATTI VIZEK

#### *Felszíni vizek minősége*

A tervezési terület magában foglalja a Duna főmedrének budapesti szakaszát, valamint a folyó vízgyűjtőjéhez tartozó kisvízfolyások betorkolási szakaszait. Utóbbiak közül jelentősebb vízhozamú a Szilas-, Aranyhegyi-, Rákos- és a Hosszúrégi patak.

A Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya (a Közép-Dunavölgyi Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség jogutódja; a továbbiakban: Felügyelőség) több országos törzshálózati mintavételi ponton vizsgálja az előzőekben felsorolt felszíni vizek minőségét.

Az elmúlt évtized adatait vizsgálva megállapítható, hogy a **Duna vízminősége** néhány paramétertől eltekintve megfelel a jogszabályban előírt határértékeknek. A minőségi elemek (fizikai-kémiai, biológiai, hidromorfológiai jellemzők) tekintetében a jó vagy a mérsékelt állapot/potenciál jellemző.

A nitrogén- és foszforháztartás jellemzői tekintetében kedvezőtlen értékek mérhetők. A vízben található ortofoszfát koncentrációja minden évben meghaladta a határértéket. A IV. és a XXII. kerületi adatokat összehasonlítva látható, hogy a főváros területén a Duna vízminősége csak kis mértékben romlik. A folyó a főváros közigazgatási határához már a fent említett szennyezéssel érkezik. A szerves- és tápanyag-szennyezettség szempontjából jónak mondható a vízminőség, köszönhetően a közelmúltban elvégzett fejlesztéseknek (Északpesti Szennyvíztisztító Telep korszerűsítése, Központi Szennyvíztisztító Telep megépülése). A Központi Szennyvíztisztító megépülésével, a korábbi 51% helyett 95%-os a folyóba érkező tisztított szennyvíz aránya a főváros területén, így elsősorban regionális illetve országhatáron túli szennyezésekkel kell számolni a továbbiakban.

A Dunába torkolló **kisvízfolyások** a fővároson kívül erednek. Vízminőségüket nagyban rontja, hogy – bár jellemzően a csapadékvizek befogadói, – több agglomerációs településnek tisztított szennyvizet is befogadják. Sokszor a patakokba ömlik a kommunális szennyvíz, a

járművek olaja, nagyobb esők után ipari tározók vize, só, szemét. A budapesti kisvízfolyások vízminőségi paraméterei kevés kivételtől eltekintve nem felelnek meg a vonatkozó határértékeknek. Az oxigénháztartás, valamint a nitrogén- és foszforháztartás jellemzői tekintetében a korábbi évekre jellemző szennyezett és erősen szennyezett vízminőség nem javult. A patakok szinte mindegyike már szennyezett érkezik a városba, vízminőségük a fővárosi szakaszon – feltehetőleg az illegális szennyvízbevezetések következtében – lényegesen romlik, és több paraméter alapján is az „erősen szennyezett” osztálynak megfelelő minőségben érik el a Dunát.

Budapesten jelentős mértékű a termálvízre települő gyógyfürdők és melegvízes strandok száma. A kitermelt termálvizet a használat után a közeli felszíni vízfolyásokba (a Dunába) helyezik el, amely sótartalma és hőterhelése okozhat elváltozást a víztestekben.

A **felszín alatti víztestek** viszonylag nagy kiterjedésű vízadók, illetve a víztartó összletek jól lehatárolható részében található felszín alatti víztömeget jelentenek. A felszín alatti víztípusok közé soroljuk a rétegvizet, a talajvizet, a parti szűrésű vizet és a hasadékvizet.

A felszín alatti vizek mennyiségi és minőségi állapotáról, az abban bekövetkező rövid, illetve hosszú távú változásokról leginkább szisztematikusan kialakított, a kutak és források mennyiségi és minőségi megfigyelésére épülő monitoring rendszerek szolgáltatnak információt, de a vízkivételekről szóló statisztikai adatszolgáltatások és az időszakos felmérések is tájékoztatást adnak.

A Magyar Földtani és Geofizikai Intézet mérnökgeológiai térképe alapján<sup>1</sup> a vizsgált területen a talajvízszint átlagosan 5 m mélységben húzódik, de az 1-2 m-től a 10 m-es mélységig igen változatos képet mutat. A főváros talajvízszint észlelő kútjainak vízszint adatai 2000. január és 2006. december közötti időszakra vonatkozóan állnak rendelkezésre. Egyes kutak vízszint adatai az elmúlt 50 évre visszamenőleg is regisztráltak, mások azonban

<sup>1</sup> <http://loczy.mfgi.hu/mernokgeologia/>

nagyon hiányosak, emiatt nem könnyű hosszú távra visszamenően következtetéseket levonni az adatokból. Az Átlagos vízszintingadozás általában 0,5 és 1,5 méter közé esik, de megfigyelhetőek kiugró esetek, amikor akár 6 méteres ingadozás is előfordult.

A város talajának jelentős része szilárd burkolattal borított, ami megváltoztatja a vizek lefolyását és beszivárgását. Bizonyos emberi tevékenységek károsan befolyásolhatják a felszín alatti vizek minőségét. Budapesten korábban az egyik legnagyobb veszélyforrás a nagy mennyiségű tisztítatlan szennyvíz keletkezése, az illegális hulladéklerakók, a közlekedés okozta terhelés (hulladék olaj, akkumulátor, útsózás) volt.

#### *A felszín alatti vizek minősége és szennyezéssel szembeni érzékenysége*

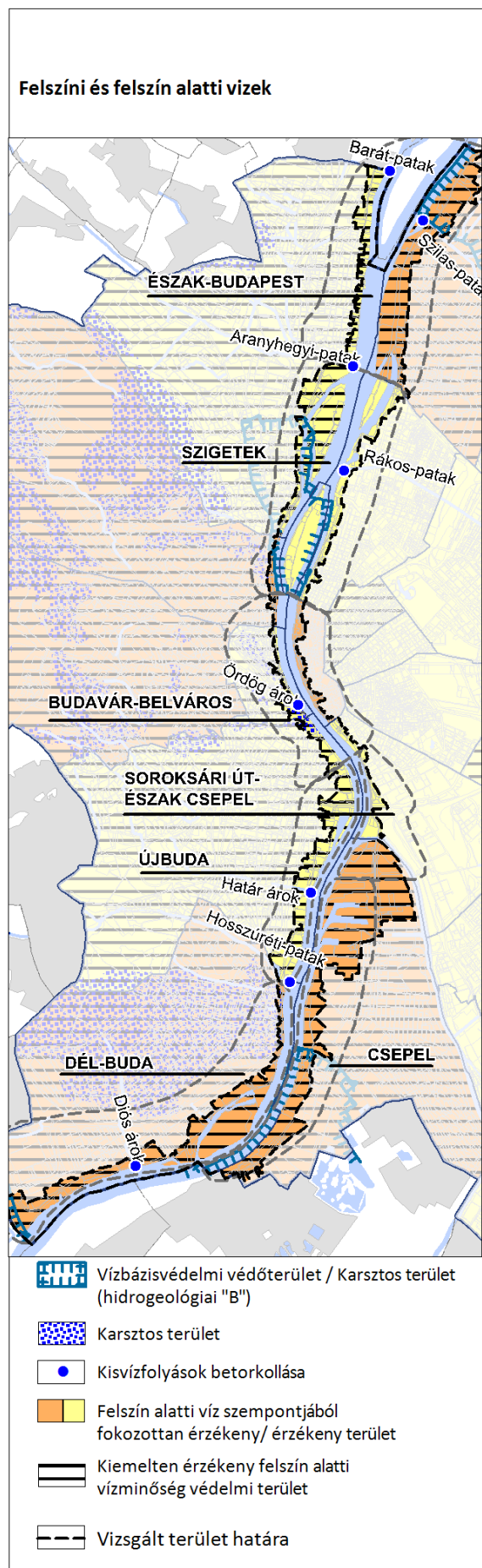
A **felszín alatti víz minőségét** elsődlegesen az a kőzet határozza meg, amelyben a víz elhelyezkedik, vagy mozog, de hatással vannak rá az áramlások, a víz felszín alatti tartózkodási ideje, illetve a hőmérséklet is. A felszín alatti vizeink többsége jó ivóvíz, kitermelésükkor csak fertőtlenítésre van szükség, de (főleg a rétegvizek esetében) szükség lehet pl. arzénmentesítésre, vas- és mangántalanításra is.

A medenceterületek kavicsos, homokos vízadóiban az ivóvízellátásra igénybe vett, körülbelül 500 méter vastagságú felső zónában általában 1 g/l-nél kisebb oldott anyag-tartalmú vizet találunk.

A karsztvizek a meszes, karbonátos kőzetek oldódása miatt alapvetően kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos jellegűek. A hideg karsztvizek kis oldott anyag tartalmúak, ivóvízellátás céljára kiválóan alkalmasak, de könnyebben szennyeződnek a felszínről.

A sekély rétegek legelterjedtebb szennyezőanyaga a **nitrát**. Számos diffúz forrásból (mezőgazdasági művelés, állattartótelepek, települések, kommunális hulladéklerakók) származik, de megfelelő mennyiségű oxigén jelenlétében nem bomlik le. A felszín alatti vizek nitrát szennyezettsége erősen függ a földhasználatról.

Az **ammónium** a felszín alatti vizeinkben elsősorban természetes (földtani) eredetű.



Emberi tevékenységből (mezőgazdaság, szennyvízszikkasztás) származó ammónium csak kisszámú sekély kútban fordul elő küszöbértéket meghaladó koncentrációban, és a túllépések sehol nem terjednek ki a víztest területének 20%-ára.

A **klorid** tartalom növekedése a felszín alatti vizekben elsősorban antropogén eredetű, ami az útburkolat sózásából adódik. Remélhetőleg ez a tendencia az utak sózásának szigorúbb szabályozása következtében hamarosan csökkenni fog.

A felszín alatti vizek szennyeződéssel szembeni érzékenység szempontjából a vonatkozó kormányrendelet szerint<sup>2</sup> **fokozottan érzékeny területnek** minősülnek a nyílt karsztok, valamint az üzemelő és távlati ivóvízbázisok, ásvány- és gyógyvíz-hasznosítást szolgáló vízkivételek kijelölt vagy kijelölés alatt álló különböző védőterületei. A rendelet alapján<sup>3</sup> ide tartozik az I., II., IV., XII., XXI. és XXII. kerület területe. Az **érzékeny területek** közé a 100 m-nél kisebb vastagságban fedett karszt, és az 50-100 m-nél kisebb vastagságban fedett fő vízadó, törmelékes medenceüledékek elterjedési területei tartoznak (III., IV., IX., XI., XII. kerületek). A jogszabály meghatároz **kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőség-védelmi területi** kategóriát, amely az V., IX. és XIII. kerületeken kívül az egész vizsgált területet érinti. Az érzékenységi kategóriába való sorolást lokális vizsgálattal pontosítani lehet

A melléklet ábrán feltüntetésre kerültek a Duna menti, parti szűrésű **ivóvízbázisok védőterületei** (hidrogeológiai B védőidomok), melyek korlátozzák a beépíthetőséget és a területükön folytatható tevékenységeket. Talajvíz szennyezés veszélye adódik a csatornázatlan területeken, így elsősorban a Csepeli vízbázis eredendően zártkertes térségben, (ahol számottevő a csatornázatlan lakóépületek száma), valamint az újpesti parti szűrésű vízbázis környezetében.

A város belső zónájában található vízbázisok a fokozott környezeti terhelésből adódóan nagyobb veszélynek vannak kitéve. Megemlíthető továbbá, hogy a védőterületeket érintő utak- és vasutak potenciális szennyezést jelentenek megfelelő (zárt, tisztító műtárggyal ellátott) vízelvezetés hiányában.

<sup>2</sup> 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek védelméről

<sup>3</sup> 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról

### 1.12.3. LEVEGŐTISZTASÁG ÉS VÉDELME

A vizsgált terület levegőminőségének jellemzése csak tágabb keretek között lehetséges, ugyanis a levegőminőség alakulását ösvvárosi és regionális – esetenként határokon átnyúló – tényezők határozzák meg. A levegő tisztasága a különböző emissziók (szennyezőanyag kibocsátások) mellett nagyban függ a mindenkori meteorológiai viszonyoktól is. A Duna menti területeken, a folyóvízben felerősödő északias szelek kedvező hígulási (átszellőzési) viszonyokat teremtenek, így általában alacsonyabb a szennyezőanyagok koncentrációja a szélcsendesebb belső területeknél.

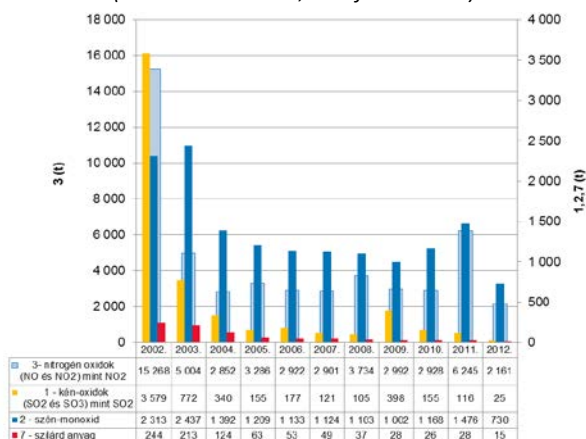
#### Légszennyezőanyagok kibocsátása

A budapesti levegőminőség főbb tényezői:

- helyi forrásoldalon az energiaátalakítás módja (gépjárművek működtetésének kibocsátásai, az ipari és lakossági földgáz-, fa- és egyéb szilárd, folyékony tüzelés);
- légköri különleges hőmérsékleti viszonyok, kémiai (fotokémiai) folyamatok, további, távolabbi kibocsátások, amelyek egy része, akár országhatárokon át terjedő meteorológiai szállítási folyamatok eredményeképp itt fejtik ki hatásukat.

Az elmúlt évtizedekben – az országos és az európai trenddel összhangban – nagymértékben csökkent a korábban jelentős mennyiségben Budapesten kibocsátott ipari eredetű légszennyező anyagok (kén-dioxid, szén-monoxid, nitrogén-oxidok és szilárdanyag részecskék) mennyisége.

*Néhány szennyező anyag budapesti kibocsátása (t) 2002 és 2012 között (Forrás: BKÁÉ 2013, adatforrás: LAIR)*

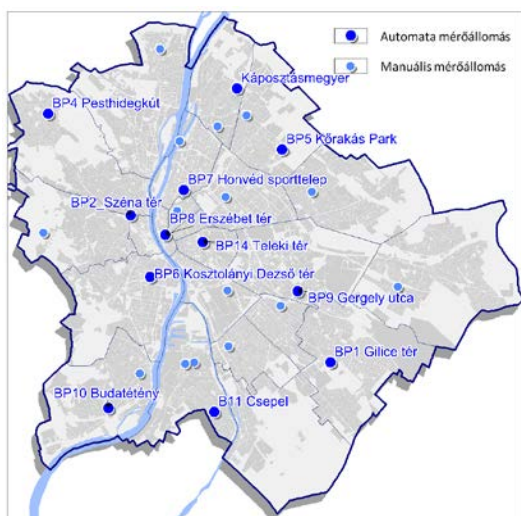


Az erőművek környezetkímélőbbé tétele, a gazdasági válságok okozta termelés- és fogyasztás-visszaesés, ebből fakadóan az üzemanyag fogyasztás utóbbi években tapasztalható csökkenése mind elősegítik az emissziók és egyúttal a szennyezettségi szint csökkenését. A fővárost elkerülő gyorsforgalmi körgyűrű, valamint a folyamatosan bővülő gyorsforgalmi utak kiépítése is csökkenti a fővárosi belső városrészekre nehezedő forgalmi nyomást és az ezzel járó levegőterheltségi szintet. Összességében elmondható, hogy a jelentős környezeti terhelést okozó ipari létesítmények száma folyamatosan csökken a főváros és környékének területén. A meglévő létesítmények egyre korszerűbb technológiát alkalmaznak, részben a fejlesztéseik, részben a Felügyelőség intézkedései következtében.

#### Levegőminőségi helyzet

A budapesti környezeti levegő vizsgálatára jelenleg Budapesten a Felügyelőség 12 automata állomásból álló mérőhálózatot üzemeltet, több további helyszínen pedig manuális mérésekkel is történik a légszennyezettség vizsgálata. A vizsgált területen mérőállomás nem található, ezért annak levegőminőség (tájékoztató jelleggel) csak az összes fővárosi mérőpont átlagkoncentrációin keresztül jellemezhető.

A budapesti légszennyezettségi mérőhálózat (Forrás: BKÁÉ 2014.)



Budapest levegőjét az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat, a 2013. évi eredmények alapján, a nitrogén-dioxid esetében szennyezettnek, a szálló por (PM<sub>10</sub>), a kisméretű szálló por (PM<sub>2,5</sub>) alapján megfelelőnek, míg az ózonnra tekintettel jónak minősítette.

A nitrogén-dioxid (NO<sub>2</sub>), a szálló por (PM<sub>10</sub>) és annak benz(a)-pirén (BaP) tartalma sok esetben meghaladja a levegőterheltségi szintre vonatkozó határértékeket, a túllépések esetszáma azonban továbbra is csökkenő tendenciát mutat. (A levegőterheltségi szint határértékeit és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeit a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet tartalmazza.)

A többi – vizsgált és a miniszter által értékelt légszennyező – anyag esetében nincs, vagy kisebb jelentőségű a probléma, többnyire teljesülnek a levegőterheltségi szintre vonatkozó határértékek.

Általában a budapesti **nitrogén-dioxid** szintről kijelenthető, hogy – a 2005-től tapasztalt javulást követően – 2008 óta változatlan, gyakorlatilag állandó szintű.

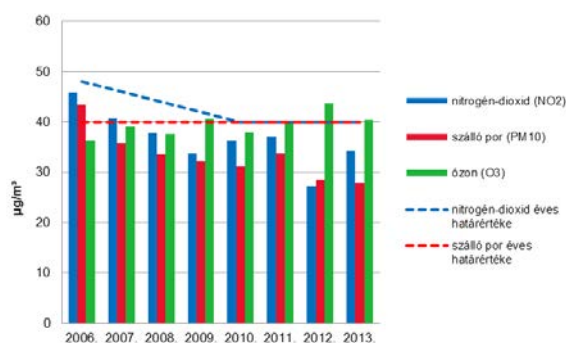
Általában a budapesti **szálló por** (PM<sub>10</sub>) szintről kijelenthető, hogy a 2005-ös, de különösen a 2006-os állapothoz képest a javulás mértéke éves szinten gyakorlatilag kétszer annyi tiszta

nap<sup>1</sup> mellett egyharmados volt, ugyanakkor 2009 óta inkább állandó szintű.

Az OLM legfrissebb értékelése alapján a 2005-2013. közötti időszakban az összes fővárosi mérési ponton az **ózon** koncentráció éves átlaga számottevő változás nélküli, jellemzően 30-50 µg/m<sup>3</sup> között alakult.

Budapest levegőterheltségi szintjének alakulását a 2006 és 2013 közötti időszakban, az automata mérőállomások adatai – az éves átlagos értékek – alapján az alábbi ábra szemlélteti a nitrogén-dioxid, a szálló por (PM<sub>10</sub>) és az ózon légszennyezőkre (az ózonnak nincs éves határértéke).

A levegő éves átlagos nitrogén-dioxid, talajközeli ózon és szálló por szennyezettsége és egészségügyi határértékei, 2006-2013.



<sup>1</sup> Amelyik napon minden budapesti mérőállomás 24 óras eredménye kisebb, mint a vonatkozó határérték, 50 µg/m<sup>3</sup>.

#### 1.12.4. ZAJ- ÉS REZGÉSTERHELÉS

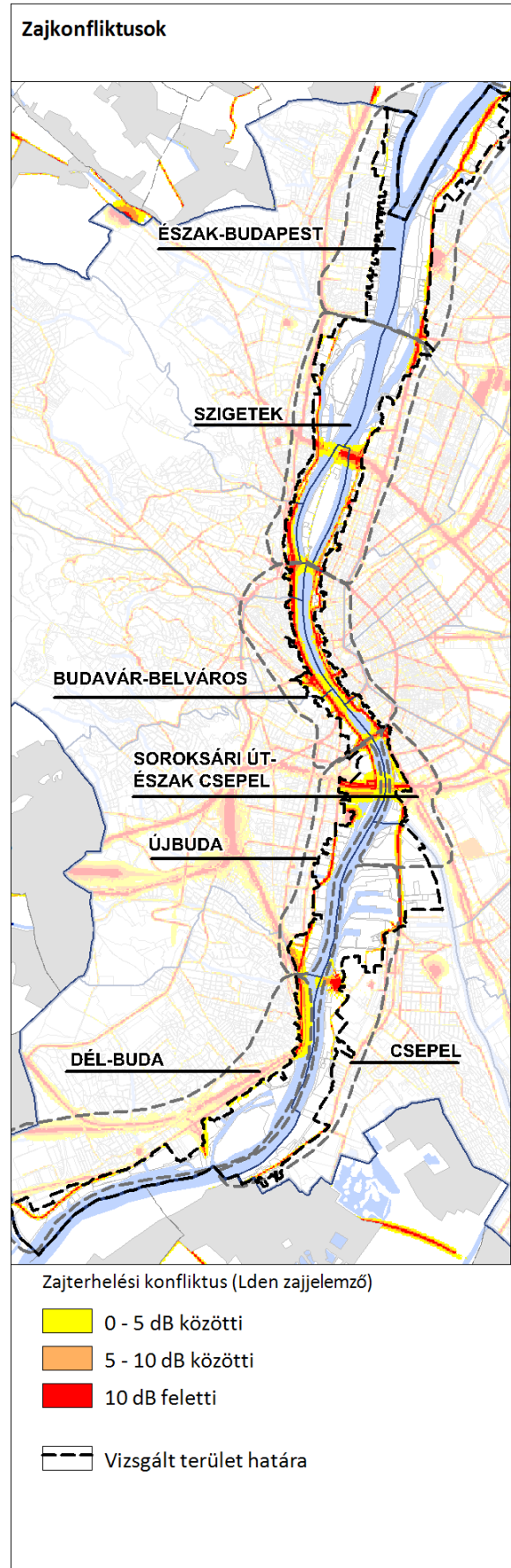
A főváros egyik legnagyobb környezeti problémája a jelentős zaj- és rezgésterheltség, ez alól a Duna menti területek sem képeznek kivételt. A zajterhelés nem csak pszichés, egészségügyi értelemben is káros az emberi szervezetre, nagyban rontja a város élhetőségét. A rezgésterhelés ezen túlmenően az épített elemek rongálásában, továbbá a talajok állapotváltozásában, tömörödésében is szerepet játszik. A környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékeket a 27/2008. (XII. 3.) KVVV-EÜM együttes rendelet állapítja meg.

Budapest stratégiai zajtérképe alapján megállapítható, hogy **a zajterhelés legfőképp a közúti forgalomból ered, de lokálisan a vasúti közlekedés is okoz zajkonfliktust.** A zajtérkép ugyanakkor 2007-ben készült, közel évtizedes állapotokat rögzít, így azt csak tájékoztató jelleggel lehet figyelembe venni. Az azóta eltelt időszakban több közlekedési beruházás is megvalósult (pl. elkerülő úthálózat fejlesztése, vasúti pályák korszerűsítése), ami módosította az egyes területek forgalmi terheltségét.

A stratégiai küszöbértékeket a 280/2004 (X.20.) Kormány rendelet 9.§ (3) bekezdése írja elő, ami a közlekedési zajforrás esetén:

- $L_{den} = 63$  dB, (a teljes napi zajterhelésre vonatkozó zajjellemző)
- $L_{éj} = 55$  dB. (az éjszakai időszak (22:00 – 06:00) zajterhelésére vonatkozó zajjellemző)

A konfliktustérképen feltüntetésre kerültek a stratégiai zajtérkép alapján küszöbérték feletti zajterheléssel sújtott területek az egész napra vonatkozó, különböző napszakokra súlyozott zajszint ( $L_{den}$ ) vonatkozásában, 5 decibeles (dB) intervallumonként elkülönítve. A térkép alapján a vizsgált területet érintő, **jelentősnek** mondható – egyértelműen küszöbérték feletti sávba eső – egész napi **zajterheléssel érintett útszakaszok** a rakparti utak (budai és pesti oldalon egyaránt), Budán az Árpád fejedelem útja, a Nagytétényi út és a 6. sz. főút, valamint Pesten a 2. sz. főút, a Soroksári út és a csepeli Weiss Manfréd út. Meghatározó a Duna-hidak és felvezető útjaik zajterhelése, különösen a villamosközlekedéssel is érintett körúti hidak környezete (Árpád híd, Margit híd, Petőfi híd, Rákóczi híd, valamint az M0 híd).



A vonatkozó jogszabályok szerint a városi kötöttpályás közlekedés (villamos, HÉV) is a „közúti közlekedés” kategóriába sorolandó. Magas a zajkibocsátás a szentendrei és csepeli HÉV vonalán. A rakpart mindkét oldalán jelentős a villamosforgalom, ami szintén fokozza a zaj- és rezgésterhelést, ugyanakkor a pályák folyamatos korszerűsítésének köszönhetően (zaj- és rezgésszigetelt ágyazat kialakítása) a terhelés csökkenő tendenciát mutat. A közeljövőben tervezett járműállomány fejlesztése várhatóan tovább fog javítani a zajállapoton.

Az össz-lakosszámhoz viszonyítva nem magas a jelentős zajjal érintett lakosok száma a vasút, repülés, ipari zaj esetén. Határértéket jelentősebben (5-10 dB-lel) meghaladó **vasúti zajterhelés** a Duna-menti térség déli részén jelentősebb: a Budapest–Székesfehérvár, Budapest– Pusztaszabolcs fővonalak mentén a sűrű vasútforgalomból adódóan, valamint a Déli vasúti összekötő híd környezetében. Ugyanakkor 30a pálya közelmúltban megvalósult bővítése és korszerűsítése során megépült zajárnyékoló létesítmények, illetve a korszerű motorvonatok nagyobb arányú alkalmazása a konfliktus csökkenését eredményezte a XXII. kerületben.

A **repülési zajterhelés** a Duna menti területeken nem számottevő (határérték alatt marad), ugyanakkor a Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtérhez kapcsolódó légi forgalom Óbudát, Újpestet esetenként a Csepel-szigetet érinti mérsékelt, de zavaró hatású zajszinttel.

Megemlítendő még a dunai hajóközlekedés által keltett zaj, mely azonban a közúti közlekedés kibocsátásához képest elenyésző.

Az **üzemi eredetű zaj** nem jelentős, jellemzően a déli Duna menti területeken működik néhány nagyobb zajkibocsátó létesítmény (pl. a kelenföldi és a csepeli erőmű).

A **szabadidős zajforrásokra**, közterületi rendezvényekre a jogszabályi hatály nem terjed ki (zajvédelem, zajpanaszok tekintetében nincs eljáró hatóság), így ezek az esetek csak polgári jogi alapon kezelhetők.

### 1.12.5. HULLADÉKKEZELÉS

A fővárosban a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás megszervezése, működtetése alapvetően fővárosi önkormányzati és nem kerületi feladat, így Budapesten a Fővárosi Önkormányzat a Fővárosi Közterület-fenntartó Zrt. (a továbbiakban: FKF) útján biztosítja a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás ellátását, vagyis a települési hulladék rendszeres gyűjtését, elszállítását valamint kezelését. Az FKF végzi továbbá a főváros egyes közterületeinek tisztítását, a nagy gyalogos aluljárók, közlekedési műtárgyak, közjárdák és közlépcsők és burkolt utak rendszeres, kézi-gépi takarítását és a téli hóeltakarítást is.

#### Hulladékgyűjtés

Budapesten a rendszeres hulladékgyűjtésbe bevont lakások száma közel 100%-os. A közszolgáltató kb. 650 ezer tonna hulladék gyűjtését végzi évente, amelyből a szelektíven gyűjtött hulladék 40 ezer tonna körül alakul.

A **települési** (vegyes) **hulladék** rendszeres gyűjtésén túl az elmúlt években jelentős fejlődés következett be a lakossági szelektív hulladékgyűjtés (elkülönített hulladékgyűjtés) tekintetében. A több éve működő szelektív gyűjtőszigeteken és hulladékudvarokon megvalósuló gyűjtést fokozatosan kiegészíti az egyre bővülő **házhoz menő rendszer**, amely a műanyag, papír és fémhulladékok külön gyűjtését teszi lehetővé. A rendszer várhatóan 2015-re Budapest teljes közigazgatási területén kiépül.

Az FKF a **szelektív hulladékgyűjtő szigetek** kihelyezését 2003-ban kezdte meg, a papír, műanyag, fémdoboz és üveghulladékok gyűjtésére. 2011 végéig több mint 900 db sziget került ki a közterületekre, de a házhoz menő szelektív gyűjtés kiterjesztésével párhuzamosan a hulladékgyűjtő szigetek számának és elhelyezésének optimalizálása zajlik, eddig közel 1/3-ával csökkentve a szigetek számát.

Budapesten az FKF fenntartásában jelenleg 16 **hulladékgyűjtő udvar** működik, ahol a lakosság nagyrészt díjmentesen leadhatja a szelektíven gyűjtött hulladékot (papír, műanyag, üveg, fém, stb.), beleértve a háztartási veszélyes hulladékokat is (pl. elektronikai hulladékok,

fénycsövek és világítótestek, szárazelem, fáradt olaj, használt akkumulátor, stb.) A vizsgált területtől néhány száz méterre két hulladékudvar található a XXI. (Mansfeld Péter u.) és a XXII. (Nagytétényi út) kerületekben. Utóbbi az FKF első ún. komplex, korszerű hulladékudvara, ahol a zsákos zöld- és építési-hulladékokat is átveszik a lakosságtól.

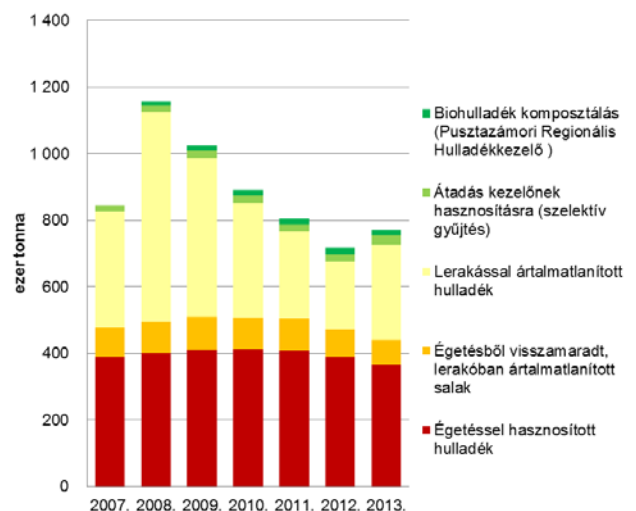
A lakosságnál keletkező **veszélyes hulladékok** leadása az FKF részére a hulladékudvarokon kívül az évente megrendezett ingyenes **lomtalanítás** keretében történhet.

A fővárosban 2006 óta végzik a **kerti biohulladékok** elszállítását a kertvárosias lakóterületeken, ugyanakkor ez a szolgáltatás a vizsgált területet kevésbé érinti. A közterületeken keletkező zöldhulladékot többnyire a FŐKERT gyűjti és hasznosítja saját komposzttelepén.

#### Hulladékkezelés

Az FKF által begyűjtött települési hulladék jelentős része (kb. 60%-a) a rákospalotai **Hulladékhasznosító Műben** kerül előkezelés nélküli hő- és villamos energetikai hasznosításra. A fennmaradó rész döntő hányada a **Pusztázamori Regionális Hulladékkezelő Központban**, illetve kis részben a **Dunakeszi 2. sz. hulladéklerakóban** lerakással kerül ártalmatlanításra. Dunakeszire kerül az energetikai hasznosításból visszamaradt salak is.

*FKF által Budapesten begyűjtött települési hulladék a kezelés (ártalmatlanítás és hasznosítás) arányában, 2007-2013. (Adatforrás: FKF)*



A fenti diagramon jól látható, hogy a termikusan hasznosított hulladék mennyisége a



kapacitásnak megfelelően gyakorlatilag állandó (kb. 400 ezer tonna), de a lerakott mennyiségek (a keletkezett hulladékok visszaesésével, és a szelektív gyűjtés fejlődésével párhuzamosan) jelentősen csökkentek az elmúlt években. A Pusztazámori hulladéklerakó még hosszútávra, több évtizedre elegendő lerakási kapacitásokkal rendelkezik, ugyanakkor Dunakeszi lerakó hamarosan betelik.

A szelektíven gyűjtött műanyag, papír, fém, üveg és elektronikai hulladékokat, továbbá a használt akkumulátorokat alvállalkozónak adja át az FKF **válogatás, hasznosítás** céljára. Budapesten és környékén jelenleg mintegy 150 telephely rendelkezik hulladék-újrahasznosítási engedéllyel. Összes kapacitásuk meghaladja a 10 millió t/év mennyiséget. A Fővárosi Önkormányzat folyamatosan bővíti saját szelektív hulladékvalogató és kezelő kapacitásait.

Az **építési-bontási hulladékok** gyűjtésével, kezelésével és újrahasznosításával az FKF és több magáncég foglalkozik, ugyanakkor az építési-bontási hulladékok hasznosítása nem megfelelően megoldott. A közszolgáltató által kezelt inert építési-bontási hulladékokat a lerakók kialakításának technológiájához hasznosítja.

A vizsgált területen több egykori és működő **hulladékkezelési létesítmény** található. A nagytétényi „Duna-part II.” és az észak-csepeli egykori hulladéklerakók kármentesítése folyamatban van (ld. 1.17.1. *Talaj*). A XI. kerületben kisebb veszélyes hulladékégető (Mercedes szerviz, Hunyadi János út 6.), Csepelen jelentős inerthulladék-feldolgozó telep üzemel.

Lokális problémát okoznak az **illegális hulladéklerakások**, amelyek különösen a vasút menti és az egyéb külvárosi területeken fordulnak elő nagy számban. Felszámolásuk a hulladékgazdálkodásnak a köztisztasággal szorosan összefüggő területe. Az illegális lerakókról mindeddig nem készült kataszter és felszámolási terv, pénz hiányában eddig csak eseti projektek szintjén történt kármentés.

### 1.12.6. ÁRVÍZVÉDELEM

A klímaváltozás, a vízkészlet-gazdálkodás, az erdős és zöld területek csökkenése, valamint a burkolt felületek egyre nagyobb ütemű bővülése mind-mind hozzájárult az elmúlt 10 évben tapasztalt kiugróan magas (2002., 2006., 2010. és 2013. évi) árvízszintek gyakoriságának megnövekedéséhez.

Az 1970-es évekre kiépült a Duna hazai szakaszának közép- és kisvízi mederszabályozása, valamint számos felvízi vízlépcső. Ezek hatására felgyorsult az árhullámok levonulásának sebessége, csökkent azok ellapulásának mértéke, vagyis növekedtek az árhullámok csúcs-vízszintjei és csúcs-vízhozamai, a korábbi időszakokban levonult árhullámokéhoz képest. Ezen beavatkozások és a klímaváltozás együttes hatása jelentősen csökkentette a jégjelenségeket (jégzajlás, parti jég, jégmegállás, torlaszképződés) a Duna hazai szakaszán. Emiatt az 1970-es évek elejétől már a jégjelenséggel nem befolyásolt árhullámok lettek a mértékadóak a kialakuló árvízszintek vonatkozásában.

A klímaváltozás hatásának tudható be a korábbinál rövidebb idő alatt nagy mennyiségben, a Duna felvízi vízgyűjtőjére lehulló csapadékvíz. A klímaváltozás árvízszint növelő hatása a Dunán lényegesebb mértékben kb. 2000-től tapasztalható. A lehulló csapadékvizek a zöldfelületek hiányában és a burkolt felületek jó vízzárósága miatt rövidebb idő alatt gyülekeznek össze a vízgyűjtőterületen, és koncentráltabban jutnak el a befogadó vízfolyás medrébe, ahol a vízvezető kapacitás változatlansága miatt nagyobb vízhozammal és vízzinttel lefolyó árhullámot kelt. A vízgyűjtőterület szennyvízcsatornázása korábban (2007-ig) döntően egyesített rendszerű, szennyvíz és csapadékvíz elvezetéssel valósult meg, ami szintén elősegítette a koncentrált csapadékvíz terhelés bejutását a vízfolyásba. 2007. év óta az Európai Unió strukturális és kohéziós alap támogatásával már a csapadékvíz elvezetéstől elválasztott rendszerű szennyvízelvezetés valósul meg.

Fenti hatások összegzetten már olyan mértékű, koncentrált terhelésnövekedést eredményeznek a vízfolyásokra, amelyek hozzájárulnak a

vízfolyásban összegyülekező, és annak nagyvízi medrében lefolyó árhullámok tetőzési szintjeinek növekedéséhez.

A Duna fővárosi szakaszán az 1965-ös 845 cm-rel tetőző árvíz óta az elmúlt, kicsit több mint tíz évben 2002-ben (848 cm), 2006-ban (860 cm) 2010-ben (827 cm) és 2013-ban (889 cm) (Budapest, Vigadó tér 1646,5 fkm, 94,97 mB) is újabb jelentős jégmentes (jégjelenséggel nem befolyásolt) árhullám vonult le.

2013. év júniusában a Dunán levonuló árhullám minden eddigi – jégjelenséggel nem befolyásolt – árhullám tetőzési szintet meghaladott (LNV: Legnagyobb víz). A 2000. évet követően a Dunán levonuló árhullámok mértékadóhoz közeli, sőt azt meghaladó (2006. és 2013.) tetőzési szintjeinek és csúcs-vízhozamainak gyakori előfordulása szükségessé tette a mértékadó árvízszintek (MÁSZ) felülvizsgálatát. Enne eredményeképpen született meg „a folyók mértékadó árvízszintjeiről” szóló **74/2014. (XII.23.) BM rendelet, amely 2015.01.01-től hatályos.** Ezen rendelet tartalmazza az árvízvédelmi töltések előírt biztonsági magasságait is. A 2013. évi árvízvédekezéskor olyan területek ideiglenes védvonal építésével való védelme vált szükségessé, amelyeket korábban még nem kellett védeni az árvízi elöntéstől. Emiatt szükségessé vált az érintett települések, nyílt ártéri települések helyi vízkárelhárítási terveinek felülvizsgálata és átdolgozása.

A mértékadó árvízszintek felülvizsgálatának eredménye megmutatta, hogy a 2013. évi rendkívüli tetőzési szintekkel levonuló dunai árhullám a mértékadó, 1%-os valószínűségű (100 évente átlagosan egyszer visszatérő) árvízszintek (MÁSZ) alatti vízzintekkel tetőzött a Duna Dunaföldvár feletti szakaszán. Jelentősen csökkentek a korábban kiépített árvédelmi művek (árvédelmi töltések, mellékvízfolyások visszatöltése, partfalak) korábban még meglévőnek gondolt magassági biztonságának tényleges mértéke.

A 2000. év utáni időszak tapasztalatai szerint a jelentősebb csapadékesemények és vízfolyásban lefolyó, nagyvízzinttel tetőző árhullámok gyakorisága megnövekedett, 3-4 évente várható eseményekké váltak térségünkben.

Bebizonyosodott, hogy a vízfolyásaink nagyvízi medrében egyre nagyobb vízszintekkel lefolyó árhullámok, árvízi elöntési károkozása mérséklésének nem lehet egyedüli eszköze az árvédelmi töltések, partfalak, egyéb létesítmények koronaszintjének emelése. Nagy figyelmet kell fordítani a vízfolyások nagyvízi mederbeli lefolyása akadályoztatásának megszüntetésére. A nagyvízi meder beépítésével, erdőinek elhanyagolásával (aljnövényzet elburjánzása, fenntartás, erdőkezelés hiánya, stb.), jó vízvezető területek (gyep, szántó) nagyobb érdekességet jelentő területhasználat-váltásával, a nagyvizek levonulási szintjei tovább növekednek. Az Országos Vízügyi Főigazgatóság megbízására a KDV-VIZIG működési területén, a Duna Szob-Dunafölvár szakaszára, nagyvízi mederkezelési tervet készítettett (NMT, 2015. június) a nagyvízi levezető sávok kijelölésével, „a parti sáv, a vízjárta és a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról, hasznosításáról, valamint a folyók esetében a nagyvízi mederkezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozó szabályokról” szóló, 83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet szerint. Ezen rendelet a Duna nagyvízi medrében kijelölt sávjaira, betartandó építési, területhasználati korlátozásokat, előírásokat tartalmaz.

A nagyvízi meder vízvezető képességét csökkentő fejlesztés esetén (pl. Óbudai sziget, Népsziget árvédelmi töltésekkel, vagy partfalakkal történő bevédése, a nagyvízi meder beszűkítésével), a beruházónak kompenzációs beavatkozást kell megvalósítania, a mederkezelő KDV-VIZIG jóváhagyásával azért, hogy a mértékadó árvízszintek ne növekedjenek a fejlesztés hatásaként, vagyis ne csökkenjen tovább a meglévő elöntési biztonság a védett területeken. A Margitsziget kivételt képez, mert azt védett, nagyvízi vízvezetésből kizárt területként vették figyelembe az NMT-ben. Ugyanígy védett területként szerepelt az NMT-ben a Római part területe, amelynek árvízvédelmi (vízjogi létesítési engedélyes) terveinek áttervezése jelenleg (2015. szeptember) folyamatban van.

Mindezek alapján az árvízvédelem, a vízkár-elhárítási célján túlmenően, komplex vízgazdálkodási szemléletet igényel a jövőben. Az árvízmentesítés ugyanakkor fontos

környezetalakító tevékenység is. Az árvízvédelmi töltések, a rakpartok, a vízfolyások torkolati és parti sávjai a tájnak és az emberi környezetnek meghatározó elemei, amelyek a településszerkezettel szoros kölcsönhatásban vannak. A középvízi meder és az I. rendű árvízvédelmi vonal közötti ártér, a folyó időszakos elöntésével értékes tápanyagokhoz jut, mely így az egész év során biztosított magas talajvízszintnek köszönhetően kedvező életteret teremt a növények és különleges állatfajok számára is. Az ártéri erdők ugyanakkor nem csak különleges, természetközeli életterek, hanem árvíz idején egyúttal megakadályozzák a jégképződést, felfogják az uszadékot, védve ez által az I. rendű védvonalszakaszokat.

A fővárosban három típusú I. rendű védvonalat lehet megkülönböztetni: a partfalakat, a töltéseket, és a magaspartokat. A folyón kialakuló árvíz idején az elöntés elkerülése, a rendezett mederben történő gyors levonulás biztosítása a cél. Környezetvédelmi szempontból ugyanakkor a szűk partfalak közé beszorított folyó a megemelkedő vízszinttel sokkal kedvezőtlenebb, mint az ártéri területek elöntésével járó, kiszélesedő folyammeder. A zöld ártéri területek megtartásával és csak a szükséges mértékű épített partszakaszokkal a jövőben lehetőség adódna természet közeli partszakaszok kialakítására is.

Budapest területén a Duna nagyvízi medrének partfalak, árvízvédelmi töltések között elhelyezkedő hullámterének kiemelt célja a dunai árhullámok károkozása (életvédelem, lakossági, egyéb gazdasági károk, stb.) mentes levezetése, így a természetvédelmi szempontokat ennek alárendelve szükséges megvalósítani.

## 1.13. KATASZTRÓFAVÉDELEM (TERÜLETFELHASZNÁLÁST, BEÉPÍTÉST BEFOLYÁSOLÓ VAGY KORLÁTOZÓ TÉNYEZŐK)

### 1.13.1. ÉPÍTÉSFOLDTANI KORLÁTOK

#### 1.13.1.1. ALÁBÁNYÁSZOTT TERÜLETEK, BARLANGOK ÉS PINCÉK TERÜLETEI

A Budai-hegység alapkőzetét mészkő alkotja, amely a 19. században egyik fő építőanyagának számított, így a kő bányászatával összefüggő pincerendszerek alakultak ki a főváros egyes részein. A Gellért-hegy barlangjai a törések és a melegvizes kioldódás segítségével jöttek létre. Az itt található Sziklatemplom alapjául a Szent Iván barlang szolgált.

A nagyobb kiterjedésű Budafoki pincerendszer csak érinti a vizsgált területet.

A mesterségesen alábányászott területek között meg kell említeni a metróalagutakat is. Külön megemlítendő a metróállomások, mint jelentős légterű, földalatti létesítmények.

A Szent Gellért téri állomást egy fontos vetőzóna érinti, amely mentén a Gellért-hegy dolomitja a mélybe zökken. Ez a vonal egyúttal a termálfvíz-forráscsoport különféle hőmérsékletű, magas ásványianyag-tartalmú és igen korrozív vizeinek kilépési helye. Utóbbi a betonszerkezetekre lehet káros hatással, ugyanakkor az építmény hosszabb távon visszahathat, károsan befolyásolhatja a termálfvizeket is.

#### 1.13.1.2. KEDVEZŐTLEN MORFOLÓGIAI ADOTTSÁGOK, CSÚSZÁS-, SÜLLYEDÉSVESZÉLYES TERÜLETEK

A felszínmozgások kiváltói a természeti erők, amire esetenként "rásegít" az emberi tevékenység is: beépítésre helytelenül kijelölt területekkel, elégtelen statikai megoldásokkal, megbolygatott, majd nem stabilizált felszínnel, csatornázatlansággal, felszíni vízvezetés rendezetlenségével. Az így jelentkező problémák akkor érzékelhetők a leginkább, mikor az épített környezetben tesz kárt, pl. megrongálódnak utak, vasutak, közművek, épületek. Földcsuszamlást több tényező is okozhat: földrengés, a talaj eróziója (pl. túlzott fakitermelés következtében), vagy heves esőzés. A növényzetnek fontos szerepe van az

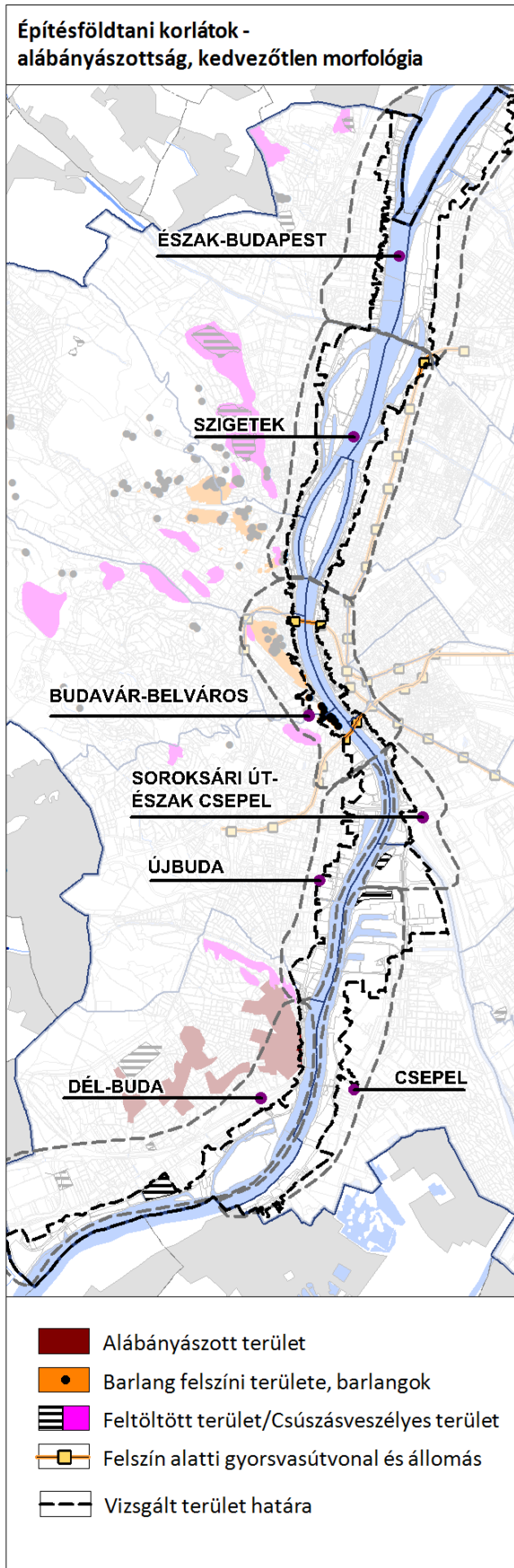
erózióvédelemben gyökérzetének talajrögzítő hatása által.

A növénytakaró elpusztulása esetén a talaj rendkívül sérülékennyé válik, a víz és a szél szabadon alakíthatja. Ha egy lejtő tetején vízfelesleg gyűlik össze, az megnöveli az alatta lévő laza föld- és kőrétegre nehezedő nyomást. A talaj szerkezete meglazul, így földcsuszamlás következhet be.

Egy terület **csúszásveszélyessége** alapvetően függ annak föld- és talajtani adottságaitól (mechanikai, vízháztartási tulajdonságaitól) valamint a domborzati viszonyoktól, a lejtés meredekségétől. A budai oldal változatos morfológiája, amellet hogy jelentős tájképi potenciált hordoz, területhasználati szempontból korlátozó elem, illetve földtani veszélyt is hordozhat magában. A vizsgált területen elsősorban a kőzettörmelékeny földtani típusú Várhegy és Gellért-hegy keleti lejtőin illetve a Budafoki Borhegynél kell számolni csúszásveszéllyel.

Felszínmozgás-veszély szempontjából általában véve megemlítendő a **mesterségesen feltöltött területek**. A jellemzően hulladékkal vagy bontott anyaggal feltöltött egykori bányagödörknél a feltöltés mértéke és anyagösszetétele sem pontosan ismert, így talajmechanikai adottságuk kedvezőtlen lehet a beépíthetőség szempontjából. Különösen a szerves hulladékot is tartalmazó feltöltések okoznak problémát, az itt deponált szerves anyag még hosszú ideig „dolgozik”, azaz a mélyebb rétegekben anaerob folyamatok zajlanak, melynek következtében a süllyedés, rogyás veszélye különösen fennáll. A vizsgált területen mesterségesen feltöltött területek:

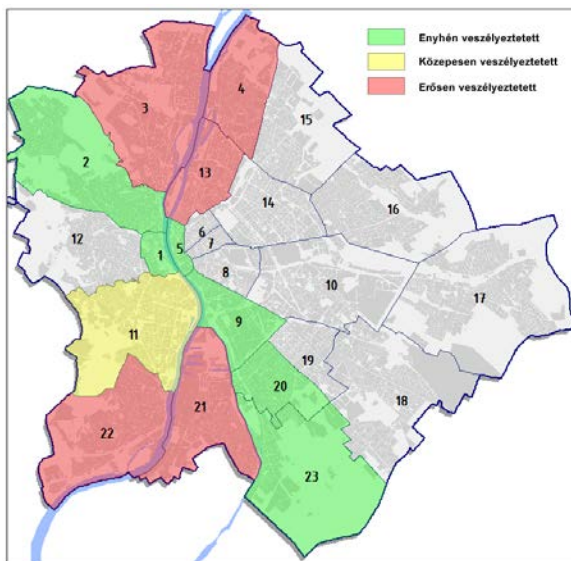
- a XXII. kerületi volt Duna-part 2. számú hulladéklerakó;
- a volt Észak-Csepeli hulladéklerakó;
- valamint az egykori Csepel III. sz. öböl.



## 1.13.2. VÍZRAJZI VESZÉLYEZTETETTSÉG

### 1.13.2.1. ÁRVÍZVESZÉLYES TERÜLETEK

A főváros Duna menti sávja mellett az I. rendű árvízvédelmi vonalak megépültek, a védvonal mögötti területek így mentesítettnek tekinthetők. A védvonal előtti területek hullámtérnek minősülnek, ezek közül vannak részben beépítettek (mint például jelenleg a Római-part, amelynek bevédése folyamatban van; Kopaszi-gát környezete; Háros-sziget (déli MO híd) környezete), így azok az árhullámoknak fokozottan ki vannak szolgáltatva. Védekezés szempontjából Budapest önálló egységként kezelendő. Az egyes kerületek veszélyeztetettségi fokát a 18/2003. (XII.9.) KvVM-BM együttes rendelet „a települések ár- és belvíz veszélyeztetettségi alapon történő besorolásáról” mellékleti módosítása határozza meg (a melléklet a 6/2005. (II. 22.) KvVM–BM együttes rendelet 1. §-ával megállapított szöveg).



Árvízveszéllyel érintett kerületek

(forrás: 18/2003. (XII.9.) KvVM-BM együttes rendelet)

Az elsőrendű védvonalak Budapesten három kategóriába sorolhatóak: partfal, földmű, magaspart. A védvonalak magasságilag megfelelően kiépítettek, az 1997-2014. közötti időszakban érvényben lévő mértékadó árvízszint feletti +1,3 méteres biztonsággal vannak ellátva, azonban műszaki állapotuk több helyen rossznak mondható, illetve a MÁSZ emelése miatt, a magassági biztonság nem mindenhol érvényesül. Az elmúlt évtizedek során a fővédvonalra csak a

legminimálisabb ráfordítások történtek meg. Több szakaszon már szinte a teljes burkolat felújítása vált szükségessé.

A Margitsziget önálló védekezési egység, tekintettel arra, hogy a főmederben helyezkedik el. A sziget védvonala a +1,3 méteres biztonsághoz képest több helyen jelentősebb mértékben magasságihiányos.

A Margitsziget a Duna hordalékából épült fel, így a talaj nagymértékben vízáteresztő. Magasabb vízállásnál a sziget parti sávja mentén a talajvízszint megemelkedése, buzgárok megjelenése a jellemző.

A „Nagyvízi meder, a parti sáv, a vízjárta és a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról, hasznosításáról, valamint a folyók esetében a nagyvízi mederkezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozó szabályokról” szóló 83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet értelmében hullámtérnek minősülő Duna szakaszokon ma is működő létesítmények vannak. További építmények a sportfunkción kívül ezeken a területeken nem helyezhetők el, csak ha a teljes, elsőrendű árvízvédelmi bevédésük megtörténik.

A **nagyvízi meder** területének a beépíthetőségére, illetve használatára vonatkozó előírásokat „a parti sáv, a vízjárta és a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról, hasznosításáról, valamint a folyók esetében a nagyvízi mederkezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozó szabályokról” szóló, 83/2014. (III. 14.) Kormányrendelet (továbbiakban: Rendelet) tartalmazza.

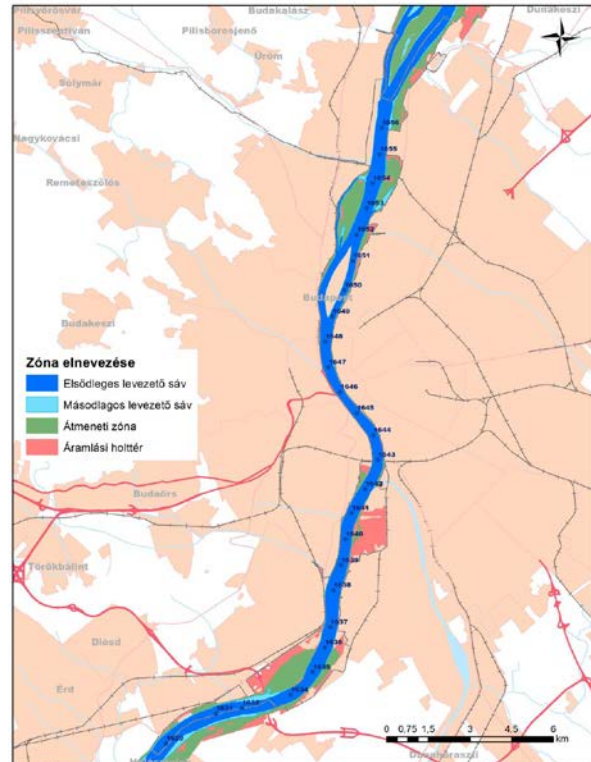
A Rendelet előírásai alapján a nagyvízi mederben építmény elhelyezéséhez a mederkezelő akkor járulhat hozzá, ha van az igénybe vett területre vonatkozó, kihirdetett nagyvízi mederkezelési terv (NMT) és annak figyelembevételével az építmény megvalósítható, illetve az építmény kialakításánál és magassági elhelyezésénél a mértékadó árvízszint és az eddig előfordult legmagasabb árvízszint közül a magasabb kerül alkalmazásra. A 74/2014. (XII. 23.) BM rendelet 2. melléklete szerint Budapest belterületén az előírt magassági biztonság mértéke 1,3 m.

Amíg az érintett területre vonatkozóan nagyvízi mederkezelési terv nem készül el, a Rendelet

értelmében, a nagyvízi mederben csak a folyómeder használatával és a vízfolyás fenntartásával közvetlenül összefüggő megfigyelő, jelző állomás, a nagyvízi meder használatával összefüggő vízilétesítmény, valamint kikötői, rév-, kompátkelőhelyi vagy vízrendészeti építmény, illetve közcélú nyomvonalas építmény vagy vízilétesítmény elhelyezése lehetséges. Egyéb építmény csak abban az esetben, ha az belterületen valósul meg, és a megvalósítandó építmény árvíz elleni védelmének biztosítását ideiglenes védmű kiépítésével a települési önkormányzat vállalja.

A Rendelet által előírt nagyvízi mederkezelési tervek (továbbiakban: NMT) fő célja, hogy meghatározza a nagyvizek levonulásának hidrológiai és hidraulikai jellemzőit a jelenlegi állapotra vonatkozóan, a kapott eredmények alapján meghatározza az árvizek levezetését befolyásoló (gátló) okokat és körülményeket, majd ezek alapján intézkedéseket fogalmazzon meg a lefolyási viszonyok további romlásának a megakadályozására, illetve javításának a biztosítására. Az elsődleges és másodlagos levezető sávok, az átmeneti zóna, illetve az áramlási holtterek kijelölése az adott folyószakasz hidraulikai jellemzői alapján (fajlagos vízhozam, vízsebesség, vízmélység) lettek meghatározva, a Duna kétdimenziós hidrodinamikai modelljének kidolgozásával és alkalmazásával.

A modellezés eredményeképpen kialakult zónáció, illetve az ennek alapján kijelölt (1.) elsődleges és 2.) másodlagos levezető sávok, 3.) átmeneti zónák és 4.) áramlási holtterek) levezető sávokkal kapcsolatos műszaki követelményeket, azok beépíthetőségét, a meglévő épületek felújításának és átalakításának a lehetőségét és módját, és a megteendő intézkedéseket a Rendelet 3. számú melléklete egyértelműen meghatározza.



A Duna budapesti nagyvízi mederszakaszának zónációja

Az egyes levezető sávok hidrodinamikai modellezés általi meghatározása, a Rendeletben megfogalmazott követelmények és intézkedések, illetve ezek figyelembe vételével a nagyvízi mederkezelési terv (NMT), amelyet a Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság (KDV-VIZIG), mint a Duna medrének kezelője készítettett 2014-ben, majd 2015-ben véglegesíti. A BUDAPEST NMT szakaszhoz csatlakozó mederrészeket a KDV-VIZIG kezeli (a Szob és Dunaföldvár közötti Duna szakaszra, öt (5) elkülönülő tervdokumentáció készült). Ezen belül jelen építési szabályzat a Duna BUDAPEST NMT (Duna 1660,60 – 1628,45 fkm közötti szakasza), a 83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet szerint. Ennek Duna határszelvényei az alábbiak:

- Duna 1660,60 fkm: Budapest északi közigazgatási határa,
- Duna 1628,45 fkm: Budapest déli közigazgatási határa.

Csatlakozó NMT szakaszok:

- Felette: 02.NMT.01., (Duna 1708,20 - 1660,60 fkm közötti szakasza)
- Alatta: 02.NMT.02. (KDVVIZIG), (Duna 1628,45 – 1586,00 fkm közötti szakasza)

A Duna BUDAPEST NMT 3. fejezetében (Előírások, tervezett intézkedések) megfogalmazott, immár konkrét előírások és intézkedések végső célja, hogy az árvizek akadálymentes levonulását, illetve az árvízszintek további emelkedésének a meggátlását, vagy csökkentését biztosítsák, és ezáltal a területek árvízvédelmi biztonságát növeljék.

A levezető sávok kijelölése, illetve az egyes sávokban betartandó műszaki előírások a településfejlesztés koncepcióját is nagymértékben befolyásolják, az önkormányzattal elengedhetetlen a tervek egyeztetése, vagyis esetünkben a készítendő tervnek összhangban kell lennie az Országos (OTrT), és Budapesti Agglomeráció (BATrT) területrendezési tervekkel. A nagyvízi mederkezelési terv megállapításainak, így az építési korlátozások alapját képező zonációnak, a fővárosi kerületek építési szabályzataiban is meg kell jelennie, illetve ezeket a településfejlesztési koncepciók kialakításakor, a rendezési tervek felülvizsgálatakor is figyelembe kell venni.

A Duna BUDAPEST NMT-ben a szóban forgó 3. és 4. árvízi hozamok levezetésében kevésbé frekvenciált levezető sávok területeinek, Duna nagyvízi medréből történő kivonása esetén – amelyhez a KDV-VIZIG hozzájárulása szükséges –, számolni kell azzal, hogy a nagyvízi meder vízvezető-képességének csökkenése miatt kompenzációs beavatkozásra lesz szükség. A kompenzációs beavatkozás hatékonyságának vizsgálatát a nagyvízi mederkezelési terv alapját képező, kétdimenziós hidrodinamikai Duna modellel lehet ellenőrizni, kompenzációs vizsgálat keretében. Ennek szükségességét a KDV-VIZIG írja elő. A kompenzációs beavatkozások, elsősorban az árvízszintek területhasználat-váltás miatti tovább növekedésének megakadályozására, illetve az áramlásból kivont területek miatti visszaduzzasztás csökkentésére, eliminálására szolgálnak.

Nem szükséges kompenzációs beavatkozás a Margitsziget területének és a Római partnak az árvédelmi bevédése esetén, ugyanis az NMT-ben ezek bevédve szerepelnek, nem képezik részét a Duna nagyvízi medrének.

### 1.13.2.2. BELVÍZVESZÉLYES TERÜLETEK

A belvíz időszakosan kialakuló káros víztöbblet, amely akkor keletkezik a talaj felső rétegében, ha a talaj szabad pórusai vízzel telítődnek, helyben képződik a kedvezőtlen meteorológiai és vízjárási tényezők hatására: hirtelen hóolvadásból, csapadéktevékenységből, magas talajvízállásból, magas árvízből gáttesten és alatta való átszivárgás útján (pl.: Margitsziget), amikor a talajvíz kilép a felszínre. A beépített területeken a felszíni vízvezetés túlnyomó részt valamilyen formában megoldott, így csak a város déli peremterületein jelölt ki az Országos Vízügyi Főigazgatóság alig veszélyeztetett területeket.

A Duna alluviális, jó vízvezető képességű medrének területein, ahol nincs meg a mértékadó árvízszintnek, illetve a levonuló árvízszintnek megfelelő terepszint, - ilyen a Margitsziget területe is -, a belvízi jelenségek árvízi időszakban gyakorta megjelennek.

### 1.13.2.3. MÉLYFEKVÉSŰ TERÜLETEK

A mélyfekvésű területek olyan síkvidéki területek, ahonnan természetes úton nem folynak el a felszíni vizek. A felszíni vizek így vagy elszivárognak, vagy valamilyen műszaki beavatkozás által (átemelő telep, szivattyú) elvezetésre kerülnek. Beavatkozás nélkül tehát a területek kivétel nélkül magas talajvízállásúak, ami problémát jelent beépítési és környezetvédelmi szempontból is. A területen belül kiemelten fontos a szennyvizek kezelése és elvezetése, a szennyvizek ideiglenes tározását fővárosi szinten tiltani kell.

A mélyfekvésű és lefolyástalan területek Budapesten túlnyomó részt a pesti oldalon, valamint kisebb számban Budán az átmeneti, illetve az elővárosi zónában helyezkednek el.

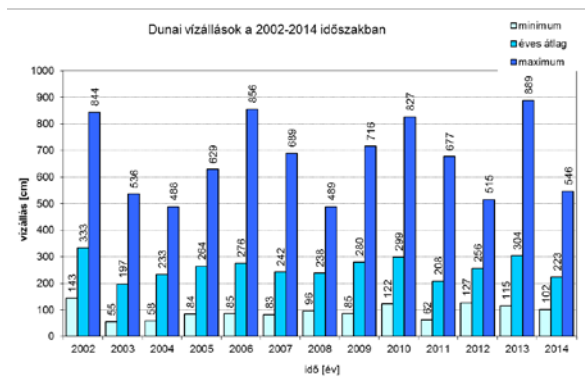
### 1.13.2.4. ÁRVÍZ- ÉS BELVÍZVÉDELEM

A védekezési feladatokat a Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. látja el a Fővárosi Önkormányzat felügyelete alatt. A védekezés ellátásával, hatósági felügyeletével összefüggő, a védekezési készütség beállta előtti, a tényleges védekezéssel kapcsolatos és a védekezés megszűnése utáni feladatokat jelenleg a 47/1994. számú, Fővárosi Önkormányzati



rendelet "Az árvíz- és belvíz-védekezésről" szabályozza.

Az ár- és belvízvédekezésnek három fokozata van. Az első fokozat esetén figyelőszolgálat lép életbe, amikor a védvonalakat rendszeres időközönként végigjárják. A második fokozat elrendelését követően lezárják a közcsatornák zsilipjeit, és a beérkező vizeket szivattyúkkal továbbítják a befogadóba. A harmadik fokozat életbe lépése esetén elvégzik a védvonal átörések (közúti, gyalogos átjárók) lezárását, valamint beindítják az ideiglenes átemelő állomásokat. Ekkor már folyamatos, megerősített figyelőszolgálat ellenőrzi a védvonal minden pontját. Rendkívüli készültség elrendelésére akkor kerül sor, amikor a harmadik fokozatot meghaladó magasságú vízállás várható. Ilyenre legutóbb 2013-ban került sor.



A Duna vízállása 2002–2014 közötti időszakban

A grafikonról jól leolvasható, hogy az igen jelentős árvizek 4 éves gyakorisággal jelentkeztek az elmúlt 10 évben. Továbbá 2013-ban új rekorddal, 891 cm-en tetőzött a Duna Budapestnél. Hosszú távú következtetést egyelőre nem lehet levonni, de tény, hogy a klímaváltozás egyik hatása a nagyobb mennyiségű téli havazás és a tavaszi csapadékhullás, ami természetesen a Duna vízgyűjtőjén egyre nagyobb terhelést fog eredményezni, így nagy és hosszán elhúzódó vízállásokra kell felkészülni.

A Duna part jelenlegi terület-felhasználásának ellentmondása, hogy bár a város fejlődésének alapvető földrajzi tényezője a Duna volt, és ennek megfelelően a belső városrészek a Duna szabályozott partvonalára támaszkodnak, a külső városrészek folyami partszakaszainak és a mögöttes területeknek a kapcsolata ma is hiányzik:

- a parti sávok jóléti célból (evezés, séta, kerékpározás, kocogás) használhatatlanok, pl. mert ipari területek alárendelt rakodó-, tárolóterületei;
- a parti sávokon kevés helyen maradt meg a természetes vagy természetközeli állapot;
- értékes lakó- és üdülőterületek árvízmentesítése nincs megoldva, (Római-part) ez egyrészt a lakosság nyugalma és vagyonbiztonságát veszélyeztető tényező, másrészt a terület fejlődését akadályozza.

Az árvédelmi művek – a Duna folyam árvédelmi rendszerébe illeszkedően – elsőrendű, valamint másodrendű árvízvédelmi művekként épültek ki. Az ártéri öblözetek lehatárolását az 1%-os valószínűséggel várható árvízszintek mellett bekövetkező töltésszakadás esetén előntés alá kerülő területek határvonala adja.

Számos olyan árvízvédelmi létesítmény és partvédő mű található a városban, amely tervezett élettartamát rég elérte, s így egyszerű fenntartása már csak átfogó felújítást követően képzelhető el.

Az átépítendő, felújítandó árvízvédelmi létesítmények négy különböző kategóriába sorolhatók:

#### Magasságihiányos töltésszakaszok

A magasságihiányos töltésszakaszokat a mértékadónak tekintett árvízszint 1,3 m-rel növelt szintjéhez képest értelmezzük. A városi védművek kiépítettsége a magassági biztonság tekintetében jelenleg korántsem teljes körű. A kiépítési biztonság megléte azt jelenti, hogy a védmű koronaszintje eléri a 105,54 mBf-es Vigadó téri vízszintet (MÁSZ Vigadó térnél 104,24 mBf, azaz 927 cm vízállás; vízmérce nullpont: 94,97 mBf; magassági biztonság +1,3 m).

#### Keresztmetszet hiányos védvonal szakaszok

Keresztmetszet hiányosnak azt a védvonalszakaszt tekintjük, amelynek keresztmetszeti geometriai jellemzői a vonatkozó jogszabályokban előírt méreteknél nem tesznek eleget, így például koronaszélességük nem megfelelő, rézsűjük meredeksége nagy. Az ilyen jellegű védművek nem tesznek eleget a statikai, közvetve a geotechnikai és szivárgáshidraulikai állékonysági biztonságuknak, magas vízállás esetén

haváriahelyzetet idézhetnek elő. Külön meg kell említeni azt, hogy a védművek legtöbbször nem áll rendelkezésre megfelelő geotechnikai adat, így a 800 cm feletti vízállásoknál különösképp számítani lehet altalaj jellegű hibajelenségekre.

#### *Életkoruk miatt elavult, felújításra szoruló létesítmények*

Ide tartoznak az épített lépcsős és rézsús partvédő művek és rakparti támfalak, melyek a jeges árvizek okozta sérüléseket hordozzák magukon. A kőanyag jelentős része a közlekedés és az útfelületek sózása miatt mállásnak indult. A Duna vízállásának kitett felületek jelentős hosszokon aláüregelődtek, megmozdultak, néhol beszakadtak, vagy ami rosszabb, balesetveszélyes helyzetet jelentenek azzal, hogy a beszakadás előtti állapotban vannak.

Ezeknek a létesítményeknek közvetlen árvízvédelmi jelentősége akkor van, ha a mögöttes terület mély fekvésű. A partvédő művek sokszor olyan létesítmények állékonyosságát biztosítják, melynek működésétől nem lehet eltekinteni még időlegesen sem, mint pl. az új budai főgyűjtő, az alsó rakparti nagytárolójú ivóvíz és egyéb közművezetékek, utak, stb.)

#### *Egyedi létesítmények, melyek sürgős beavatkozást igényelnek*

##### **Buda-Észak árvízvédelmi szakasz:**

- Budapest-Szentendre HÉV keresztezés,
- Pünkösdfürdői gát, Kossuth I. kapu,
- Királyok útja – Nánási úti töltés,
- Aranyhegyi-patak bal parti töltéserősítése (1+180-1+790 gkm, 610 fm),
- Gázgyári védmű (Aranyhegyi-patak – Mozaik utca között 5+074 – 6+800 gkm, 1726 fm),

##### **Buda-Közép árvízvédelmi szakasz:**

- Óbudai rakparti parapetfal, Mozaik utca-Nagyszombat utca között (6+950-9+350 gkm, 2400 fm),
- II/2 Döbrentei téri árvízvédelmi kapu az Erzsébet-híd alatt

##### **Pest-Észak árvízvédelmi szakasz:**

- Vízművek gátja (Váci út – Észak-pesti Szennyvíztisztító Telep között 3+128 – 4+600 gksz. 1472 fm),
- Komp utcai árvízvédelmi fal 5+700 – 5+930 gksz. 230 fm),

- Váci út -Téli kikötő (Komp utcától délre 200 m – É-i összekötő vasúti híd között 6+100 – 6+800 gksz. 700 fm),
- Mogyoródi-patak jobb parti töltése, 0+075 tkm szelvényben ellopott zsilipszerkezet pótlása.

##### **Pest-Dél árvízvédelmi szakasz:**

- Csepel Művek területén húzódó fővédvonal (XXI., Budafoki út–Loacker telephely között 24+000-24+924 gkm, 924 fm)

#### *Szigetek, félszigetek, mellékágak, öblök*

##### **Óbudai-sziget**

Az Óbudai-szigeten lévő üdülőkert ármentesítése a térség jelenlegi funkciójának megfelel, új beépítés esetén legcélszerűbb az épületek térségét a legnagyobb árvízszint fölé kiemelni. A jelenleg elsőrendű védvonalal nem védett Óbudai-szigetet, a 2002. és 2006. évi 820 cm-es, valamint a 2013. évi 889 cm-es Vigadó téri vízállást elérő árvizek elöntötték. A kritikus magasságú partszakaszon 2009-2010-ben magasztás valósult meg, ennek eredményeképp a víz átbukása 840 cm vízállás mellett indulhat meg. A szigetet félmagasparti és töltéses szakaszok övezik. Az ismeretlen korú és anyagú töltések magas vízállás idején gyorsan átáznak, jelentős mennyiségű víz fakad a mentett oldali rézsűjükön. Ez arra utal, hogy a védmű szerkezete nem felel meg az árvízvédelmi előírásoknak.

A volt Hajógyár területe árvízvédelmi szempontból hullámtér, amelyet a 800 cm feletti vizek szabadon elöntenek, ezért további beépítése nem lehetséges az árvízvédelem megoldása nélkül. A terület revitalizációja során két alapvető megoldás képzelhető el:

- a meglévő terepszint megőrzése, ez esetben számolni kell a nem túl gyakori (kb. 50 évenként előforduló) elöntéssel, azonban az utóbbi években a nagyvizek gyakorisága növekszik, ami a jövőbeli elöntési gyakoriságot is növelheti,
- az értékesebb új épületeknek a mértékadó árvízszint fölé történő kiemelésével.

Védmű építése a nagymértékben vízáteresztő kavicsos altalaj következtében nem célszerű. A volt hajógyári partfalak rekonstrukcióra szorulnak, felújításuk indokolt.

### **Népsziget**

A Népsziget a mértékadó árvízszint alatt, hullámtérben helyezkedik el. Bevédés igénye indokolt a hajógyár nyugati területén, de a megoldás a szigeten egységesen kezelendő.

### **Margit-sziget**

A Margit-sziget legnagyobb része a 100 éves előfordulási gyakoriságú árvizek szintje alatt fekszik, a sziget peremén létrehozott, a térszintbe beolvadó, kiemelt, feltöltött parti sávok a jelenlegi területhasználat szempontjából, csak megfelelő ideiglenes árvédekezés esetén adnak elegendő árvízvédelmi biztonságot.

### **Háros-sziget**

A Háros-szigetet a Hárosi mellékágon a századforduló körül épített keresztgáttal kapcsolták hozzá a budatétényi parthoz. A szigetet előbb – a mélyedésekben – a fakadóvizek, nagyobb árvizek során a kis védképességű töltéseket átlépő víz önti el.

A szigeten olyan távlati terület-felhasználást javasolunk, amely terepviszonyait nem bontja meg: elsősorban sportfunkció, amely a kb. 10 évenként bekövetkező árvízi elöntés mellett is lehetséges azonban az utóbbi években a nagyvizek gyakorisága növekszik, ami a jövőbeli elöntési gyakoriságot is növelheti. Javasoljuk továbbá a feliszapolódott Hárosi-öböl jóléti vízhasználati céljából történő rendszeres kotrását, a torkolatában lévő szűk mederszakasz kiszélesítésével.

### 1.13.3. EGYÉB VESZÉLYEZTETETTSÉGEK

#### 1.13.3.1. MÉLYSÉGI, MAGASSÁGI KORLÁTOZÁSOK

A vizsgálati területen üzemelő közmű- és elektronikus hírközlési hálózatok és létesítmények a beépíthetőséget korlátozzák. Villamos hálózatok esetében a villamosművek, valamint a termelői, magán- és közvetlen vezetékek biztonsági övezetéről szóló rendelkezéseket, köztük a biztonsági övezet terjedelmét és a biztonsági övezetben végezhető tevékenységeket a 2/2013. (I.22.) NGM rendelet szabályozza. Villamos berendezések biztonsági övezetében építési tevékenység folytatható, de csak a hatályos jogszabályi rendelkezések mellett, jelentős magassági korlátozással.

##### *Mélységi korlátozások*

Földben elhelyezett vezetékek biztonsági övezetében a talajfelszín, burkolatot megbontó vagy a talaj felszíne alá hatoló tevékenységeket – bizonyos, a fenti jogszabályban rögzített kivételekkel – csak a vezeték üzemen tartójának hozzájárulásával és a hozzájárulásban előírt feltételek teljesítése mellett szabad végezni.

Szénhidrogén-vezetékek (gáz-, termék- és kőolajvezeték) biztonsági övezete a vonatkozó rendeletek alapján a főváros területén a terület használatát befolyásoló nagy- és nagy-középnomású, termékvezeték és kőolajvezetékek biztonsági övezete. A szénhidrogén szállítóvezetékek biztonsági követelményeit a 79/2005. (X.11.) GKM rendelet szabályozza, és teszi közzé a vonatkozó biztonsági szabályzatot. Ezekben a sávokban építési tilalom van érvényben.

A bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény értelmében a bányafelügyelet a szállítóvezeték használatba vételét engedélyező határozatában állapítja meg az adott vezeték biztonsági övezetét. A biztonsági övezet terjedelmét és a biztonsági övezetben érvényesítendő tilalmakat és korlátozásokat az e törvény végrehajtására kiadott jogszabály állapítja meg (203/1998. (XII. 19.) Korm. rendelet a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény végrehajtásáról).

A MOL Magyar Olaj- és Gázipari Nyrt. üzemeltetésében lévő szén-hidrogén szállítóvezetékek biztonsági övezetét azok 5-5 m széles sávban kell figyelembe venni:

- Százhalombatta–Csepel DN 200 mm termékvezeték
- Csepeli Erőmű DN 150 mm termékvezeték
- Kelenföldi Hőerőmű DN 150 mm termékvezeték

A vizsgálati területet Érd határában érintő TIGÁZ DSO Földgázelosztó Kft. nagy-középnomású hálózatának biztonsági övezete jellemzően 5–5 m.

##### *Magassági korlátozások*

Elektromos távvezetékek alatt tervezett építési tevékenységhez minden esetben szükséges az adott hálózat üzemen tartójának (MAVIR Magyar Villamosenergia-ipari Átviteli Rendszerirányító Zrt., ELMŰ Hálózati Elosztó Kft.) előzetes hozzájárulása.

A nagyfrekvenciás vezeték nélküli elektronikus hírközlési hálózatok esetében – ahol az optikai rálátást biztosítani szükséges – szintén magassági korlátozás előírása indokolt. Az Antenna Hungária vezeték nélküli rádióösszeköttetése a fővárosi településszerkezeti terv szerint két nyomvonalon keresztezi a vizsgálati terület, mindkét esetben 45–45 méter széles sávban. Az Antenna Hungária tájékoztatása szerint az OMK – Örkény irány már nem üzemel. Az Országos Mikrohullámú Központ – Gödöllő iránya esetében a kapcsolat 320 méteres magassági korlátozást jelent a vizsgálati területen, amely gyakorlatilag beépítési korlátozást nem jelent.

További két magassági korlátozás van érvényben a Magyar Telekom Nyrt. kapcsolatai esetében.

A Gödöllő 9 – Jánoshegy 1 irány 50–50 méter széles sávban 100 méteres magasság felett, amelynek szintén gyakorlati beépítést korlátozó hatása nincs.

| Végpont A        | Gödöllő 9     |
|------------------|---------------|
| EOV X (m)        | 253 515       |
| EOV Y (m)        | 672 605       |
| Azimuth (fok)    | 247,1         |
| Szakasz (km)     | ép. korl. (m) |
| 0-0,3            | 15            |
| 0,3-2,3          | 50            |
| 2,3-5,9          | 88            |
| 5,9-7,8          | 82            |
| 7,8-10,5         | 93            |
| 10,5-30,6        | 100           |
| 30,6-31,9        | 20            |
| Végpont B        | Jánoshegy 1   |
| EOV X (m)        | 240 870       |
| EOV Y (m)        | 643 160       |
| Sávszélesség (m) | +/- 50        |

Gödöllő 9 – Jánoshegy 1

forrás: Magyar Telekom Nyrt., 2013

A Hármashatárhegy 2 – BM József Attila utcai kapcsolat 50–50 méter széles sávban rendelkezik magassági korlátozással, a kapcsolat szakaszainak jellemzőit az alábbi táblázat foglalja össze. A 'B' végponttól 140 méteres távolságon belül a legszigorúbb a magassági korlátozás, mértéke 20 méter.

| Végpont A     | Hármashatárhegy 2 |
|---------------|-------------------|
| EOV X (m)     | 245 135           |
| EOV Y (m)     | 646 535           |
| Azimuth (fok) | 148,3             |
| Szakasz (km)  | ép. korl. (m)     |
| 0-0,52        | 70                |
| 0,52-1,16     | 80                |
| 1,16-1,28     | 90                |
| 1,28-1,6      | 110               |
| 1,6-2,44      | 140               |

| 2,44-2,8         | 110             |
|------------------|-----------------|
| 2,8-3,18         | 80              |
| 3,18-4,2         | 60              |
| 4,2-4,46         | 70              |
| 4,46-4,7         | 80              |
| 4,7-4,98         | 90              |
| 4,98-5,42        | 70              |
| 5,42-6,12        | 40              |
| 6,12-6,32        | 30              |
| 6,32-6,54        | 25              |
| 6,54-6,68        | 20              |
| Végpont B        | BM József A. u. |
| EOV X (m)        | 239 484         |
| EOV Y (m)        | 650 056         |
| Sávszélesség (m) | +/- 50          |

Hármashatárhegy 2 – BM József Attila utca

forrás: Magyar Telekom Nyrt., 2013

A Magyar Telekom Nyrt. hálózatán az elmúlt években 9 mikrohullámú összeköttetést váltott ki, a Telenor Magyarország Zrt. nagyfontosságú összeköttetéseit szintén kiváltotta, ezeken a szakaszokon a magassági korlátozások okafogyottá váltak. A Vodafone Magyarország Zrt. hálózata magassági korlátozással nem rendelkezik.

### 1.13.3.2. TEVÉKENYSÉGBŐL ADÓDÓ KORLÁTOZÁSOK

A természeti katasztrófák mellett egyes üzemek működése jelentős környezeti kockázattal jár, elsősorban az üzemben használt anyagok veszélyes (mérgező, robbanó, tűzveszélyes stb.) tulajdonságai miatt, függetlenül attól, hogy az adott üzemben ipari, mezőgazdasági vagy egyéb (pl. raktározási) tevékenységet végeznek.

A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről szóló kormányrendelet szerint megkülönböztetünk felső küszöbértékű és alsó küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemeket, továbbá a jogszabály előírásokat tartalmaz a küszöbérték alatti üzemekre is.

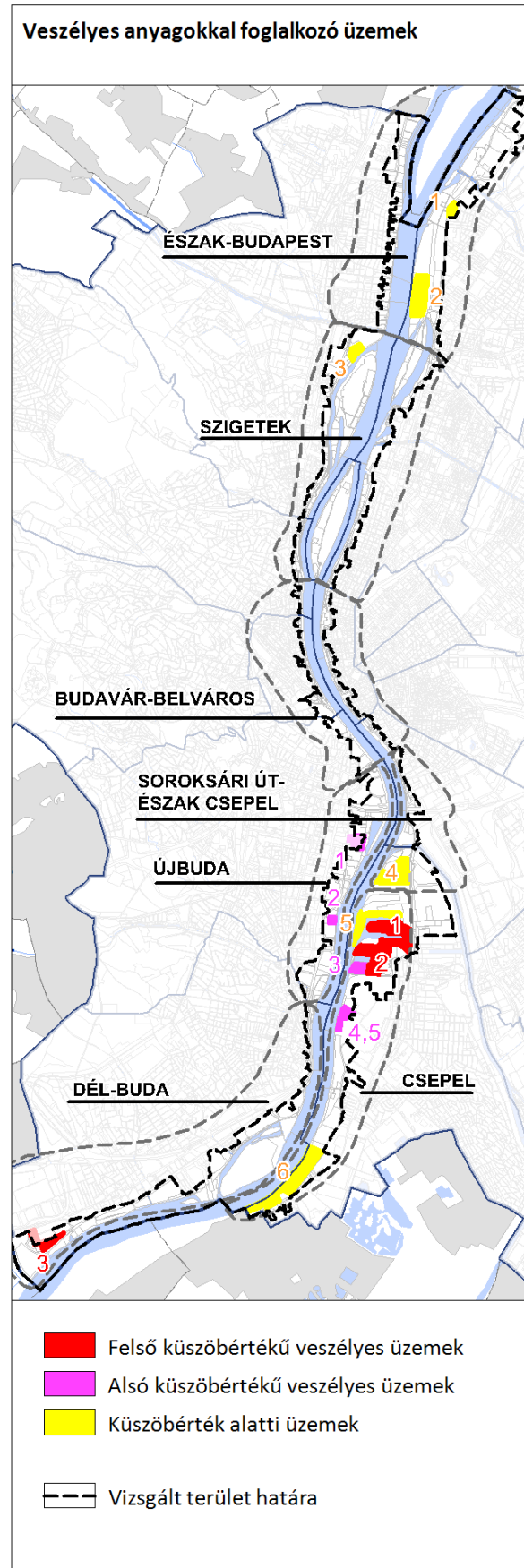
**Felső küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem:** ahol a jelen lévő veszélyes anyagok mennyisége (beleértve a technológia irányíthatatlanná válása miatt várhatóan keletkező veszélyes anyagokat is) a rendelet 1. melléklete alapján meghatározható felső küszöbértéket eléri vagy meghaladja.

**Alsó küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem:** ahol a jelen lévő veszélyes anyagok mennyisége (beleértve a technológia irányíthatatlanná válása miatt várhatóan keletkező veszélyes anyagokat is) a rendelet 1. melléklete alapján meghatározható alsó küszöbértéket eléri vagy meghaladja, de nem éri el a felső küszöbértéket.

**Küszöbérték alatti üzemek** azonosítását a rendelet 2. mellékletében szereplő adatlap benyújtása alapján a hatóság területileg illetékes szerve végzi el.

Az Országos Katasztrófa-védelmi Főigazgatóság 2015. júniusii adatai alapján, a vizsgált területen 3 felső küszöbértékű, 5 alsó küszöbértékű, és 5 küszöbérték alatti üzem működik. A nyilvántartás alapján az üzemek részletes adatait (pontos cím, tevékenység) az alábbi táblázat tartalmazza, elhelyezkedésüket az alábbi ábrán tüntettük fel. A veszélyes üzemek között megtalálhatók többek között gáz- és olajipari üzemek, és raktározási telephelyek, a küszöbérték alatti „üzemek” közé tartoznak a vízművek és szennyvíztisztítók. A vizsgált

területet érintő legtöbb veszélyes üzem a XXI. kerületben található.



| <b>Felső küszöbértékű veszélyes üzemek</b> |   |   |                             |
|--|---|---|-----------------------------|
|  | <b>Létesítmény</b>  | <b>Cím</b>                              | <b>Tevékenység</b>          |
| 1  | MAHART Container Center Szolgáltató Kft.                            | 1211 Weiss Manfréd út 5-7               | raktár, logisztikai központ |
| 2  | MOL Nyrt. Logisztika Csepel Bázistelep                              | 1211 Petróleum u. 5-7.                  | olajipar                    |
| 3  | HOPÍ Hungária Logisztikai Kft.                                      | 1225 Campona u. 1.                      | raktár, logisztikai központ |
| <b>Alsó küszöbértékű veszélyes üzemek</b>  |   |   |                             |
| 1  | Budapesti Erőmű Zrt. – Kelenföldi Erőmű                             | 1117 Budafoki út 52.                    | erőmű, fűtőmű               |
| 2  | AQUALING Kft.   | 1117 Hunyadi János út 4.                | általános vegyipar          |
| 3  | DUNATÁR Kőolajterméktároló és Kereskedelmi Kft.                     | 1211 Budafoki út hrsz.210031.           | olajipar                    |
| 4  | Alpiq Csepeli Szolgáltató Kft.                                      | 1211 Hőerőmű u. 3.                      | erőmű                       |
| 5  | Oil Tanking Hungary Tároló és Logisztikai Szolgáltató Kft.          | 1211 Gáz u. 1.                          | olajipar                    |
| <b>Küszöbérték alatti üzemek</b>           |   |   |                             |
| 1  | Messer Hungarogáz Ipari Gázgyártó és Forgalmazó Kft.                | 1044 Váci út 117.                       | gázipar                     |
| 2  | Csatornázási Művek Zrt.   | 1044 Tímár utca 1.                      | vízmű                       |
| 3  | Magyar Gáz Tranzit Zártkörűen Működő Részvénytársaság               | 1031 Záhony utca 7. B. ép. 2. em        | gázipar                     |
| 4  | Fővárosi Vízművek Zrt. - Budapesti Központi Szennyvíztisztító Telep | 1211 Nagy Duna sor 2.                   | vízmű                       |
| 5  | EURO-TANKHAJÓ Szállítási Szállítmányozási Kft.                      | 1211 Szikratávíró út 210034-21003 hrsz. | olajipar                    |
| 6  | Fővárosi Vízművek Zrt.  | 1214 II. Rákóczi Ferenc út 345.         | vízmű                       |

Veszélyes üzemek a vizsgált területen (2015. június 15-i állapot, Adatforrás: OKF)

### 1.14. ÁSVÁNYI NYERSANYAG LELŐHELY

Az Országos Területrendezési Terv (OTrT) lehatárolása szerint Budapest teljes területe ásványi nyersanyag-vagyon terület, mely a törvény definíciója szerint: „kiemelt térségi és megyei területrendezési tervekben megállapított övezet, amelyben a megállapított bányatelekkel lefedett és bányatelekkel le nem fedett, az állam kizárólagos tulajdonát képező, az Országos Ásványanyag Nyilvántartás szerint nyilvántartott ásványi nyersanyag-vagyon területei találhatók”. Az OTrT kimondja továbbá, hogy „az ásványi nyersanyag-vagyon terület övezetét a településrendezési eszközökben a tényleges kiterjedésének megfelelően kell lehatárolni”.

A Magyar Bányászati és Földtani Hivatal – Budapesti Bányakapitányság adatszolgáltatása alapján a vizsgált területen megkutatott ásványkincs, illetve meglévő bányatelek nincsen, és e tekintetben nem várható változás.



### 1.15. VÁROSI KLÍMA

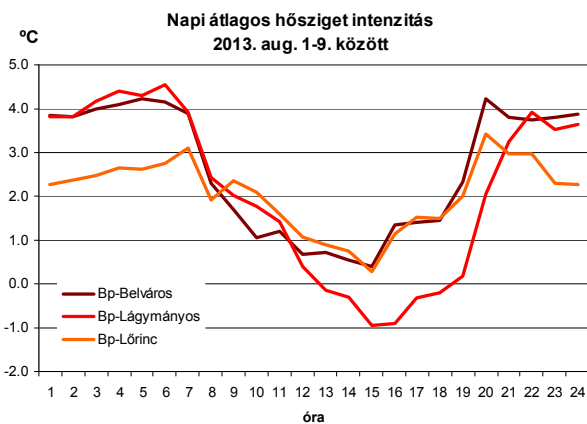
A Duna menti területeknek sajátos mezoklimatikus jellemzői vannak a nagyvároson belül. A városi hősziget térbeli elhelyezkedését is jelentősen befolyásolja a várost kettészelő folyó hősziget-intenzitást csökkentő (hűtő), kondicionáló hatása.

A vizsgált terület hősziget intenzitásának vizsgálatához az ELTE Meteorológiai Tanszéke több évtizedes kutatási eredményeit kerültek felhasználásra.

A Duna hősziget-mérséklő hatását jól szemlélteti a 4 különböző meteorológiai állomás adataiból számított hősziget-intenzitás napi menetei.

A számításba vett mérőpontok:

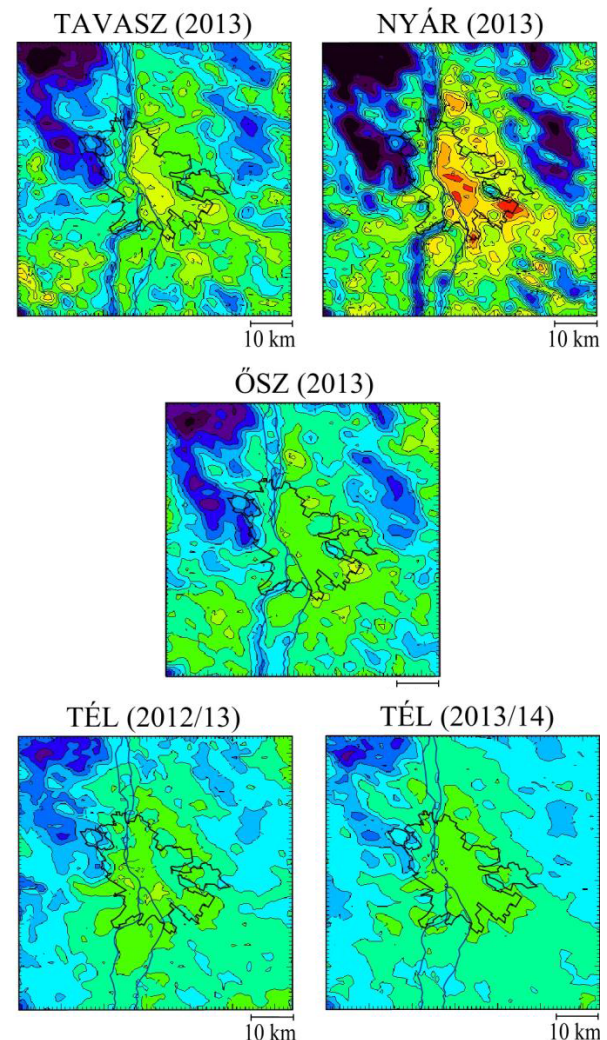
- Budapest-Belváros, II. kerület Kitaibel Pál u.
- Budapest-Lágymányos, Eötvös Loránd Tudományegyetem területe
- Budapest-Lőrinc meteorológiai állomás
- Vidéki mérőhely-Tát (Budapest határától északnyugati irányban, légvonalban 20 km)



A városi hősziget-intenzitás jellegzetes napi menettel rendelkezik. Általánosságban megállapítható, hogy éjszaka a legnagyobb az intenzitás, ugyanis a nappali órákban a mesterséges felszínben tárolódott hő ekkor kisugárzódik, ami megakadályozza a léghőmérséklet éjszakai csökkenését. A maximális hőmérséklet-különbség naplemente után pár órával következik be. Dél előtt viszont a vidéki részeket „korlátlan” napsugárzás éri, míg a kisebb beesési szög miatt a város belső részén elhelyezkedő magasabb épületek árnyékolása folyamán csökken a különbség, sőt esetenként

negatív hősziget is kialakulhat. A déli, kora délutáni időszakban (13–15 óra) a magasabb napállás következtében újra pozitív lesz a hősziget, majd délután ismét mérséklődés következik be.

Jelen esetünkben a budapesti mérőhelyek nyári hősziget intenzitásainak napi meneteiből megállapítható, hogy a külvárosi mérőhelyen a 9 órától 20 óráig terjedő időszakban magasabb értékek adódtak, mint a lágymányosi mérőhelyen. Valószínűsíthető, hogy Lágymányoson a Duna közelsége miatt a vízfelszín hűtő hatása tükröződik a környék mikroklimatikus viszonyaiban.



A felszínhőmérséklet és a városkörnyéki átlaghőmérséklet különbsége (°C)

Hasonlóképp kirajzolódik a műholdak által

készített infravörös felvételeken is a Duna hősziget-csökkentő hatása. A tanszéki kutatás keretében a Terra, illetve az Aqua műholdak MODIS szenzorainak segítségével mérték a felszínhőmérsékletet.

Az ábrák 1 km<sup>2</sup>-es felbontása lehetővé teszi, hogy megvizsgáljuk azoknak a felszíni elemeknek a hőszigetre gyakorolt hatását, melyek mérete meghaladja az 1 km<sup>2</sup>-t. Az ilyen elemek jellegzetes meleg, illetve hideg régiókat rajzolnak ki a hőszigeten belül, ami különösen a tavaszi-nyári nappali képeken szembetűnő. Ezek a közvetlen környezetüknél több fokkal hidegebbek például a vízfelületek, erdők, parkok. A megrajzolt térképeken így többek közt, jól kirajzolódik a Duna vonala is.

Az egyéb városklímát meghatározó paraméterre nézve nem állnak rendelkezésre adatok specifikusan a Duna menti területekre, ezért itt Budapest általános éghajlati paraméterei kerülnek bemutatásra:

Budapest sokévi átlagos havi középhőmérsékleteit tekintve elmondható, hogy a leghidegebb hónap a január, míg a legmelegebb a július. Az évi közepes hőingás 21,1 °C. Budapest átlagos évi csapadékösszege 593 mm, két esősebb (kora nyár és késő ősz), és két szárazabb időszak (tél közepe-kora tavasz és kora ősz) váltja egymást. A legkevesebb csapadék február-márciusban hullik, a legcsapadékosabb hónapok pedig – nagyjából kétszer akkora összegekkel – a május-június.

Budapesten a napsütéses órák éves összege átlagosan 1930 óra, de évről évre nagy változékonyságot mutat. Megfigyelhető a napfénytartam jellegzetes évi menete, a nyári hónapokban van a maximuma (havi 250-270 óra), míg november-január időszakban a minimuma (havi 50-70 óra).