SZILAS-PATAK FEJLESZTÉSE

MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI
TANULMÁNY
ÉS MESTERTERV

2018. március

SZILAS-PATAK FEJLESZTÉSE
MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY ÉS MESTERTERV

MEGBÍZÓ

Budapest Főváros Önkormányzata

SZAKMAI IRÁNYÍTÓK

Budapest Főváros Főpolgármesteri Hivatal, Városépítési Főosztály

Mártonffy Miklós	főosztályvezető
Maczák Johanna	osztályvezető
Garay Márton	
Havassy Enikő	

MEGBÍZOTT

Budapest Főváros Városépítési Tervező Kft.

Albrecht Ute	ügyvezető

SZERZŐK, KÖZREMŰKÖDŐK

Tájépítészet, környezetvédelem

BFVT Kft.

Zétényi Dávid – okl. tájépítészmérnök
Szőke Balázs – okl. tájépítészmérnök

Településfejlesztés

BFVT Kft.

Albrecht Ute – vezető településtervező, okl. építészmérnök
Ökrös László – okl. településtervező
Pesti Judit – okl. településtervező
Szilágyi Eszter Viktória – okl. településtervező
Varga Dóra – okl. településtervező
Zikkert Zoltán – okl. településtervező

Természetvédelem

Bajor Zoltán – okl. környezetgazdálkodási agrármérnök

Környezetvédelem

Horváth Adrienn – okl. építőmérnök

Infrastruktúra

BFVT Kft.

Pető Zoltán – okl. építőmérnök, közlekedés tervező
Sztás Dániel – okl. építőmérnök, közlekedés tervező
Orosz István – okl. villamosmérnök, közműtervező
Szabó Krisztián – okl. építőmérnök, közműtervező

Vízépítés, vízrendezés

TÉR-TEAM Mérnök Kft.

Rédly László – okl. építőmérnök
Szabó Gábor – okl. táj- és kertépítész mérnök
Móczárné Jobbágy Réka – okl. építőmérnök

Finanszírozás

ECRS Kft.

Bedőcs Bernadett – okl. geográfus

TARTALOMJEGYZÉK

1 BEVEZETÉS 3

2 VIZSGÁLAT – HELYZETÉRÉKELÉS 5

2.1 Történeti és geomorfológiai kitekintés 5

2.2 Épített környezet 8

2.2.1 Területhasználat vizsgálata, Beépítés-típusok 8

2.2.2 Védett épített értékek 23

2.2.3 Tulajdonviszonyok a patak mentén 29

2.3 Meglévő infrastruktúra 33

2.3.1 Közlekedés 33

2.3.2 Közművek 48

2.3.3 Intézményi hálózat 68

2.4 Vízgazdálkodás 71

2.4.1 Vízgyűjtő-terület általános ismertetése 71

2.4.2 Mederburkolatok, műtárgyak 73

2.5 Környezetminőség 76

2.5.1 Természeti értékek, ökológiai adottságok, védett természeti területek 76

2.5.2 Zöldfelületi hálózat 94

2.5.3 Vízminőség 97

2.5.4 Környezeti elemek állapota 102

2.6 Szabályozási környezet 106

2.6.1 Vonatkozó településrendezési eszközök bemutatása 106

2.6.2 Vonatkozó egyéb jogszabályok, normatívák ismertetése 122

2.7 Fejlesztési vonatkozások 127

2.7.1 Előzmények, Fejlesztési szándékok 127

2.7.2 Látogató/turisztikai potenciál növekedést meghatározó tényezők 139

2.8 Komplex analízis 142

2.8.1 Probléma-érték térkép, korlátozó tényezők 142

2.8.2 SWOT analízis 148

3 TERVI MUNKARÉSZEK 152

3.1 Jövőkép - célrendszer- szcenáriók 152

3.1.1 Jövőkép 152

3.1.2 Célrendszer 152

3.1.3 Szcenáriók ... 153
3.2 Jellemző beavatkozási típusok a patak fővárosi szakaszán ... 155
3.2.1 Általános javaslatok ... 155
3.2.2 Vízrendezési javaslatok ... 162
3.2.3 Tájrendezés, zöldfelületi és szabadtéri rekreációs fejelsztések ... 172
3.2.4 Közlekedési és közmű infrastruktúra ... 182
3.2.5 Épített környezet, településfejelsztés ... 192
3.3 Patak menti beavatkozási szakaszok lehatárolása és bemutatása ... 194
1. Szakasz: A Duna és A Váci út közötti szakasz ... 194
2. Szakasz: A Váci út és a Megyeri út közötti szakasz ... 196
3. Szakasz: A Megyeri út és a Szilágyi utca közötti szakasz ... 198
4. Szakasz: A Szilágyi utca és a Csobogós utca közötti szakasz ... 200
5. Szakasz: A Csobogós utca és az M3 bevezető közötti szakasz ... 202
6. Szakasz: Az M3 bevezető és a Rákospalotai határút közötti szakasz ... 204
7. Szakasz: A Rákospalotai határút és a Vízgát utca közötti szakasz ... 206
8. Szakasz: A Vízgát utca és a Simongát utca közötti szakasz ... 208
9. Szakasz: A Simongát utca és a közigazgatási határ közötti szakasz ... 210
3.4 Kerékpáros infrastruktúra ... 212
3.4.1 Kerékpáros infrastruktúra fejlesztése ... 212
3.4.2 A kerékpárút kapcsolódása az érintett kerületek csatlakozó területeihez, önálló kerékpáros fejlesztéseihez ... 215
3.5 Finanszírozás, ütemezés ... 217
3.5.1 Finanszírozási lehetőségek bemutatása ... 217
3.5.2 Költség-haszon elemzés és a tervezett projektek értékelése ... 222
3.5.3 Ütemezés ... 227
3.6 Szabályozási javaslat ... 231
3.6.1 Beavatkozás típusok szerinti általános módosítási javaslatok ... 231
3.6.2 Kerületi módosítási javaslatok a beavatkozások függvényében ... 232

1 BEVEZETÉS

A Fővárosi Közgyűlés 1024/2017. (VI. 21.) számú határozatával elfogadta a „Rákos-patak és környezetének revitalizációja Megvalósíthatósági Tanulmány és Mesterterv" című dokumentumot. A terv a Fővárosi Önkormányzat koordinálása mellett, az érintett kerületi önkormányzatokkal szoros együttműködésben készült. A tanulmányterv folyományaként zajlik a sikeres pályázat alapján megépülő patak menti kerékpárutak továbbtervezése, engedélyezési és kivitelezési tervek, valamint a szükséges szabályozási tervek készítése. A Rákos-patak tervezésénél szerzett pozitív tapasztalatok alapján a Fővárosi Önkormányzat kezdeményezte a sok tekintetben hasonló adottságú, jelentős fejlesztési potenciállal bíró Szilas-patak komplex fejlesztését megalapozó tanulmányterv és mesterterv hasonló módszertan szerinti kidolgozását, és a tervezéssel a Budapest Főváros Városépítési Tervező Kft.-t bízta meg. A 2017 májusában tartott munkaindító megbeszélésen az érintett IV., XV. és XVI. kerületi önkormányzatok képviselői üdvözölték a lehetőséget, hogy egy kerületeken átívelő fejlesztési terv készüljön, integrálva a már helyi szinten elhatározott fejlesztéseket. Az együttműködés keretében az érintett önkormányzatok a tervezéshez szükséges adatokat a kidolgozó rendelkezésére bocsátották. A tervezés szoros egyeztetésben zajlott a három kerületi önkormányzattal, továbbá az érintett közszolgáltató társaságokkal: a vízfolyás medrének fenntartását végző Fővárosi Csatornázási Művek (FCSM) és (a közlekedés-fejlesztési elemek vonatkozásában) a Budapesti Közlekedési Központ (BKK) képviselőivel.

A 767/2013. (IV. 24.) Főv. Kgy. határozattal jóváhagyott Budapest 2030 hosszú távú városfejlesztési koncepcióban az ökológiai kapcsolatok biztosítása, javítása érdekében a budapesti kisvízfolyások, így nevesítve a Szilas-patak revitalizációja is fontos feladatként lett megjelölve. Ezt a szándékot megerősítve az 50/2015. (I. 28.) Főv. Kgy. határozattal elfogadott Budapest főváros településszerkezeti terve is „Revitalizációt igénylő kisvízfolyás"-ként tartalmazza a Szilas-patak fővárosi szakaszát, továbbá „Szerkezeti jelentőségű zöldfelületi" kapcsolat kialakítását irányozza elő a városias vízfolyásszakaszok mentén. A 160/2016. (II. 17.) Főv. Kgy. határozattal jóváhagyott Budapest 2020 Integrált Településfejlesztési Stratégia szintén említést tesz a Szilas-patak menti zöld folyosó integrált revitalizációja előkészítésének szükségességéről, a konkrét megvalósítás ugyanakkor a Stratégia távlatában nem reális a szükséges források hiányában.

A Szilas-patak revitalizációjára, a patak menti zöldfolyosó fejlesztésére ez idáig átfogó terv nem készült, leszámítva néhány, tájépítészmérnök és környezetmérnök szakon készült diplomatervet. A kerületi önkormányzatok fejlesztési, rendezési terveiben nagy hangsúlyt kap a Szilas-patak menti térség fejlesztése, a lehetőségeikhez mérten több helyi szintű fejlesztés is megvalósult a patak partján, így a XVI. kerületben kerékpárút-hálózat épült, míg Újpesten a Szilas Családi Park fejlődött dinamikusan az elmúlt években. (Az előzményeket részletesen a „2.7.1 Előzmények, fejlesztési szándékok" fejezet tartalmazza.)

A városfejlesztési dokumentumok tehát kellő megalapozottságot nyújtanak a projekthez, amelynek sikerességét tovább erősítheti a széleskörű társadalmi támogatottság. A projekt támogatottsága elősegíti a partnerek közötti hatékony együttműködést is. Ezért célszerű pályázati szempontból is előnyös összefogással (pl. egy konzorcium keretében) folyamatos egyeztetések révén biztosítani a projekt előrehaladását.

A Szilas-patak fejlesztésének legfontosabb célja egy olyan komplex revitalizáció magalapozása, amely magában foglalja a patak természetes vízdinamikájának helyreállítását, a patakmenti élőhelyek megóvását és a köztük lévő ökológiai kapcsolatok javítását, a vízpart menti gyalogos-kerékpáros útvonalak kialakítását, és az egész térség rekreációs fejlesztését. A revitalizáció időszerűségét egyrészt a betonmederrel ellátott szakaszok rossz állapota, másrészt a patakparti élőhelyek megóvása is sürgeti. Emellett a kerületi igényeknek megfelelően a revitalizációnál a patakpart jobb megközelíthetőségére, zöldfelületi fejlesztésére, sport és rekreációs funkcióinak erősítésére is hangsúlyt kell fektetni.

További szempont volt a megvalósíthatósági tanulmány és mesterterv készítésénél, hogy a tervben részletezett projektelemek megvalósítása több ütemben mehessen végbe. Azaz sikeres pályázatok, vagy megfelelő forrás biztosítása után, a projektelemeknek modulárisnak kell lennie, hogy a különböző elemek egymástól függetlenül is „telepíthetőek” legyenek, ugyanakkor össze is kapcsolódjanak, valamint, hogy a patak mellett vezetett kerékpárútra felfűzhetőek legyenek.

2 VIZSGÁLAT – HELYZETÉRÉKELÉS

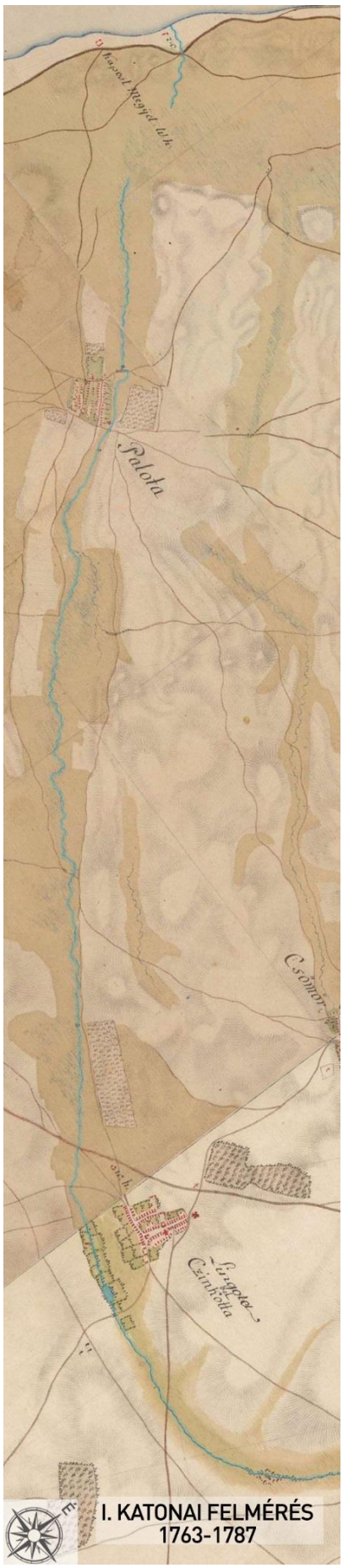
2.1 Történeti és geomorfológiai kitekintés

A Szilas-patak a Gödöllői-dombságból ered két forrásból (Látó-hegy, Hüdői-hegy) Kerepes területén, majd Kistarcsán és Nagytarcsán keresztül éri el Budapestet, ahol a XVI. és a XV. kerületen áthaladva a IV. kerületben, a Szentendrei-sziget déli csúcsánál a Dunába torkollik. A 27 km hosszú patak a Pesti-hordalékkúp-síkság kistáj területén húzódik, vízgyűjtő területe 169 km^2. A patak fővárosi szakasza 17,5 km hosszú, melyből 7,1 km burkolt, 10 km burkolatlan és 0,3 km zárt szelvény. Meghatározó vízfelszínt alkot a patak mesterségesen felduzzasztott része, a Naplás-tó, mely 16 ha területű és a főváros határán belül fekszik, Nagytarcsa közelében. Számos mellékpatak tagolja vízrendszerét: a XVI. kerületben a Zúgó patak és a Caprera-patak, a Rákospalotai határútnál a Rákospalotai határúti-árok, a Megyeri útnál a Gumiréti-árok, valamint a dunai torkolat közelében a Mogyoródi-patak. A Szilas-patakot régen Palotai-pataknak, valamint Malom-pataknak is hívták.

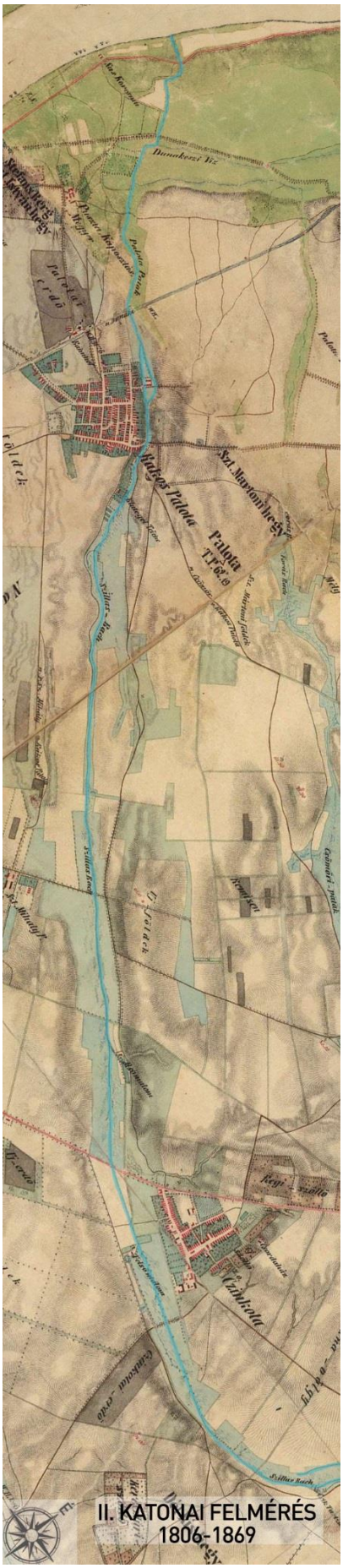
- Az I. katonai felmérés (1763-1787) megmutatja, hogy a XVIII. században a patak antropogén hatásoktól mentesen meanderező vonalvezetést követett, széles árterülettel. Átfolyt Palotán és Cinkotán, melyek még a felmérés idején különálló településként jelentek meg. A Dunához közel eső területen a meder egyértelmű vonalvezetése megszakadt, feltételezhetően egy mocsaras, lápos terület alakulhatott ki. Megfigyelhető a patak cinkotai részén egy öblösödés, amely kisebb tavat eredményezett. Ugyanakkor ez a tó nem azonos a mai Naplás-tóval, attól távolabb helyezkedett el.
- A II. katonai felmérés (1806-1869) már diverzifikáltabb képet mutat a kisvízfolyásról. A Duna közeli lápos területen egyenesen végig folyt a patak, és több mellékág is kialakult. A legtöbb helyen megvalósult a patakrendezés és mesterséges mederbe irányították a kisvízfolyást. A két érintett település (ekkor már Rákos-Palota és Cinkota) egyre jobban beépült, így a patak képét is megváltoztatták a települési szakaszokon. Cinkota közelében egyértelműen kivehető, hogy két malmot jelöl a térkép (Alsó-malom, Felső-malom).
- A III. katonai felmérés (1872-1887) nem sokkal később készült, de az antropogén hatások itt már erőteljesebben jelentkeznek. Rákos-Palota terjeszkedett a Duna irányában és Cinkotán is egyre jobban kiépült az infrastruktúra. A két település között számos villa, illetve majorság figyelhető meg, amelyek sokszor ráépültek a patakra. A cinkotai malmoknál mesterségesen kialakított mellékágak is megjelentek.

A napjainkban Liva-malomként ismert vízimalom épülete is megfigyelhető, a szakaszon kialakítottak egy mesterséges mellékágat, hogy a malom működéséhez szükséges vízrajzi feltételek teljesüljenek. Érdekesség, hogy 1898-ban a malom tulajdonosának (Liva József) köszönhetően megnyílt Rákospalota első nyilvános strandja, ugyanis a patakból érkező víz egy részét medencén keresztül vezették át. A látogatók zömét a városi nyaralók vagy a Pestről érkezők jelentették.

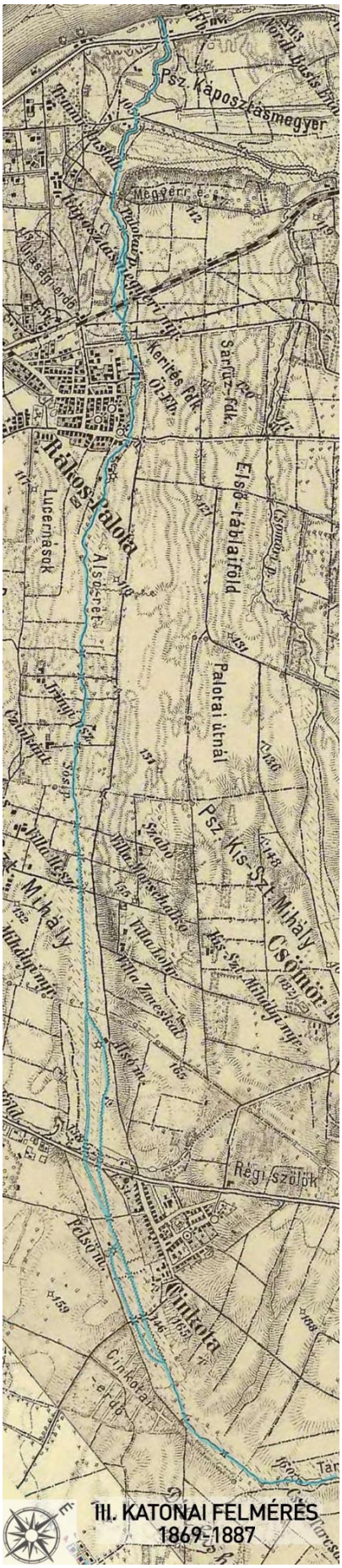
A Liva-malom a XX. sz. elején, forrás: muemlekem.hu



I. KATONAI FELMÉRÉS
1763-1787



II. KATONAI FELMÉRÉS
1806-1869



III. KATONAI FELMÉRÉS
1869-1887

Jellemző, hogy a XX. század első felében a beépítések fokozódtak, különösen Rákospalota térségében, elkezdődött a mai Újpalota kialakulása. Több ipari létesítmény, illetve gyár települt a patak környékére (pl.: autóalkatrészgyár, Növényolajgyár). Az árvízvédelmi munkálatok megszaporodtak, így számos töltést építettek a patak környezetében. A patak korábbi természetközeli környezete fokozatosan átalakult, és az emberi tájalakító tevékenység erőteljesen éreztette hatását.

A XX. század második felében a beépítések már szinte teljesen körülvették a patakot, és ez a folyamat napjainkban is tart. Még több ipari létesítmény épült a vizsgált területen (pl.: fémfeldolgozó). A patak mederrendezését befejezték, végig mesterséges árokba „kényszerítették" a vízfolyást, a Növényolajgyárnál pedig földalatti csatornában vezették el. Szembeötlő, hogy a kialakult Rákosszentmihály településrész teljesen ráépült a patak közvetlen partjára, igen szűk helyet hagyva mellette. A Szilas-patakba torkolló Mogyoródi-patakot az Óceán-árokba vezették, így a terület vízrendezését megoldották. A Liva-malom felhagyásra került az 1952-es bezárását követően. Ráadásul sajnálatos módon az elmúlt évtizedekben felgyújtották az épületet, így mára csak az eredeti malom töredékét lehet megtekinteni, azt is csak romos állapotban. Számos lakótelep épült a patak közvetlen környezetében, melyekre jellemző a magas lakósűrűség, így nagyobb környezetterhelés jelentkezik a vízfolyás adott szakaszain (pl.: Izzó lakótelep, Csobogós utcai lakótelep). Jelentős táji beavatkozást jelentett 1978-ban a Szilas-patak visszaduzzasztásával a Naplás-tó létrehozása, amely a patak felső szakaszának árvízcsúcs csökkentését segíti elő, de mára természeti értéke is kimagasló, valamint a rekreációs szerepe is jelentős.

A Szilas-patak egy korabeli fényképen, forrás: allevents.in

2.2 Épített környezet

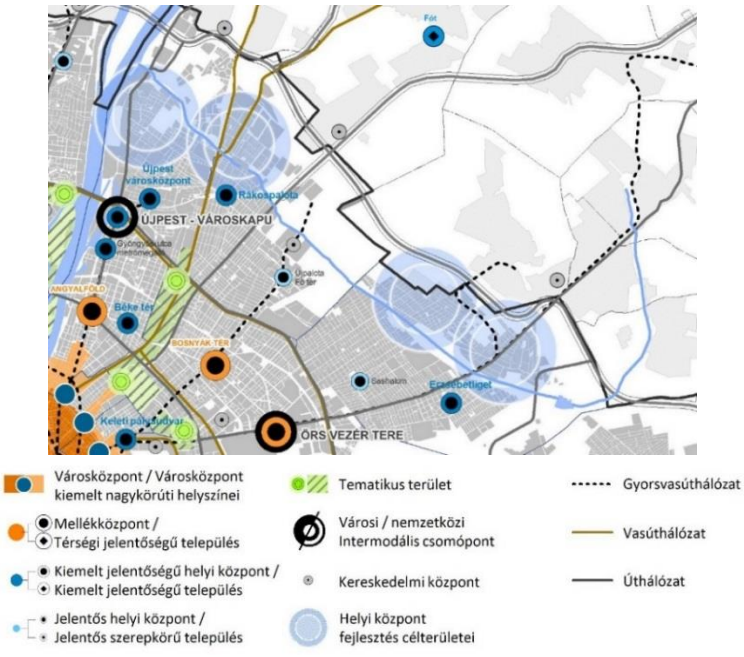
2.2.1 TERÜLETHASZNÁLAT VIZSGÁLATA, BEÉPÍTÉS-TÍPUSOK

2.2.1.1 Településszerkezeti összefüggések

A főváros pesti oldalának északkeleti részén haladó, Nagytarcsánál Budapestre belépő és az Újpesti Hadikikötő mellett a Dunába torkolló Szilas-patak három kerületen (IV., XV., XVI.) folyik keresztül. A jelenleg hatályos Településszerkezeti Terv zónarendszerében a patak kis részben a Duna-menti zónában, nagyobb részben a Budapesthez csatolt, korábban önálló települések gyűrűje alkotta elővárosi zónában helyezkedik el.

A sugaras-gyűrűs közúthálózat legfontosabb sugárirányú elemei közül a Váci út (2. sz. főút), az M3 autópálya és a Veres Péter út (3. sz. főút) keresztezi a patakot. A TSZT 2015 Budapest funkcionális szerkezetét bemutató térképén ábrázolt központrendszer elemei közül a Szilas-patak tágabb környezetéhez Rákospalota és Erzsébetliget kiemelt jelentőségű helyi központok és Újpalota Fő tér jelentős helyi központ tartoznak. Kiemelendő, hogy a patak négy helyi központ fejlesztési célterületet is érint: a IV. kerületben a megyeri, a XV. kerületben a rákospalota-kertvárosi, valamint a XVI. kerületben az árpádföldi és az ilonatelepi célterületeket, amelyeket felfűz a patak nyomvonala. Újpalotán a Pólus és az Asia Center környezete kereskedelmi központként kapcsolódik a patakhoz.

A Szilas-patak IV. kerületi szakasza mellett nagy kiterjedésű erdők és természetközeli térségek, valamint vegyes funkciójú, kisvárosias területek jellemzőek, tágabb környezetében intenzív városias területekkel. A Váci út menti Petőfi és Hunyadi laktanyák változással érintett területként, szerkezetalakító fejlesztési céltérségként kerültek kijelölésre. A XV. kerület nyugati felében a patakot észak felől beépítetlen mezőgazdasági, és egy használaton kívüli, sűrűn beépített gazdasági terület, dél felől pedig nagy kiterjedésű, vegyes használatú intenzív és laza városias terület határolja. A kerület keleti felében a patak északi partja mentén szintén beépítetlen mezőgazdasági, erdő- és természetközeli területek, déli oldalán vegyes használatú, intenzív és laza városias terület, valamint a XVI. kerülettel szomszédos részeken nagy kiterjedésű erdőterület található. A XVI. kerületben a patak tágabb környezetében vegyes használatú, laza városias terület helyezkedik el, melynek egy része jelentős fejlesztési potenciállal rendelkezik. A Rákosi úttól délkeletre a patakmeder közvetlen környezetében viszonylag széles természetközeli sáv terül el, melynek szerves része a Naplás-tó. Nagy kiterjedésű, összefüggő erdő- és természetközeli terület mind a három kerületben jellemző a vizsgált térségben.



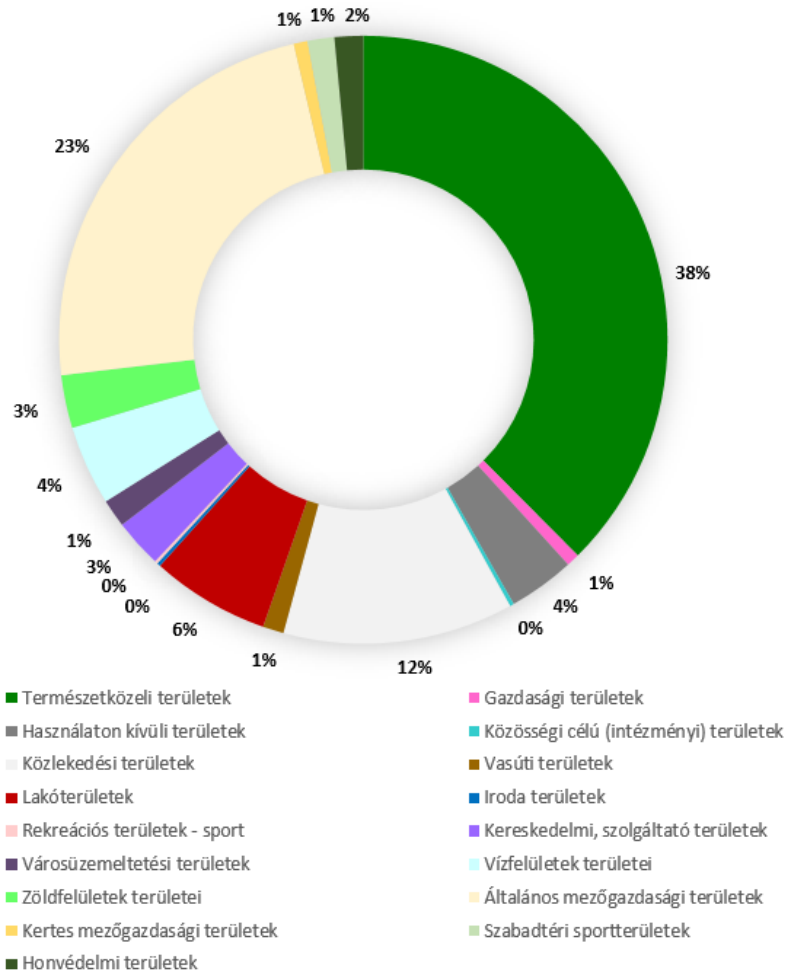
2.2.1.2 Jelenlegi területhasználat

A vizsgált területen mind a három kerületnél a beépítetlen területek dominálnak, köszönhetően a nagy kiterjedésű, egybefüggő mezőgazdasági, erdő és természetközeli területeknek.

Általánosságban elmondható, hogy

- a mezőgazdasági területek aránya a XV. kerületben a legmagasabb,
- az erdőterületek aránya mind a három kerületben jelentős,
- a lakóterületek esetében a beépítés intenzitása a Duna felől egyre inkább csökken, a kisvárosias, telepszerű beépítéseket a kertvárosias, családiházas lakóterületek váltják fel,
- a gazdasági területek az egész patakparton mozaikosan fordulnak elő, így nagyobb kiterjedésű, összefüggő egységet nem alkotnak,
- használaton kívüli területek a IV. és a XV. kerületet jellemzik, a IV. kerületben kettő, míg a XV. kerületben három nagyobb kiterjedésű, hasznosítatlan térség található.

Az alábbi diagram szemlélteti a patak teljes budapesti szakaszának jelenlegi területhasználati megoszlását:



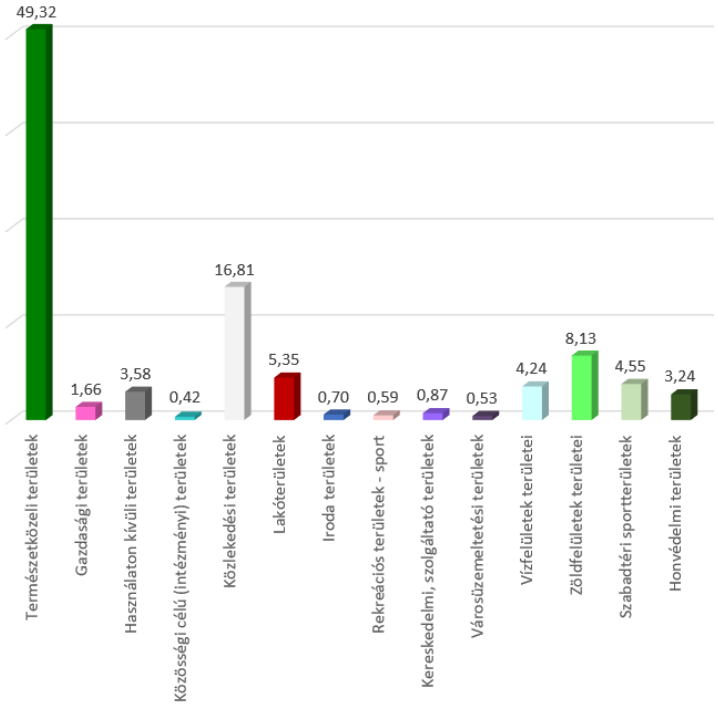
IV. kerület | Újpest

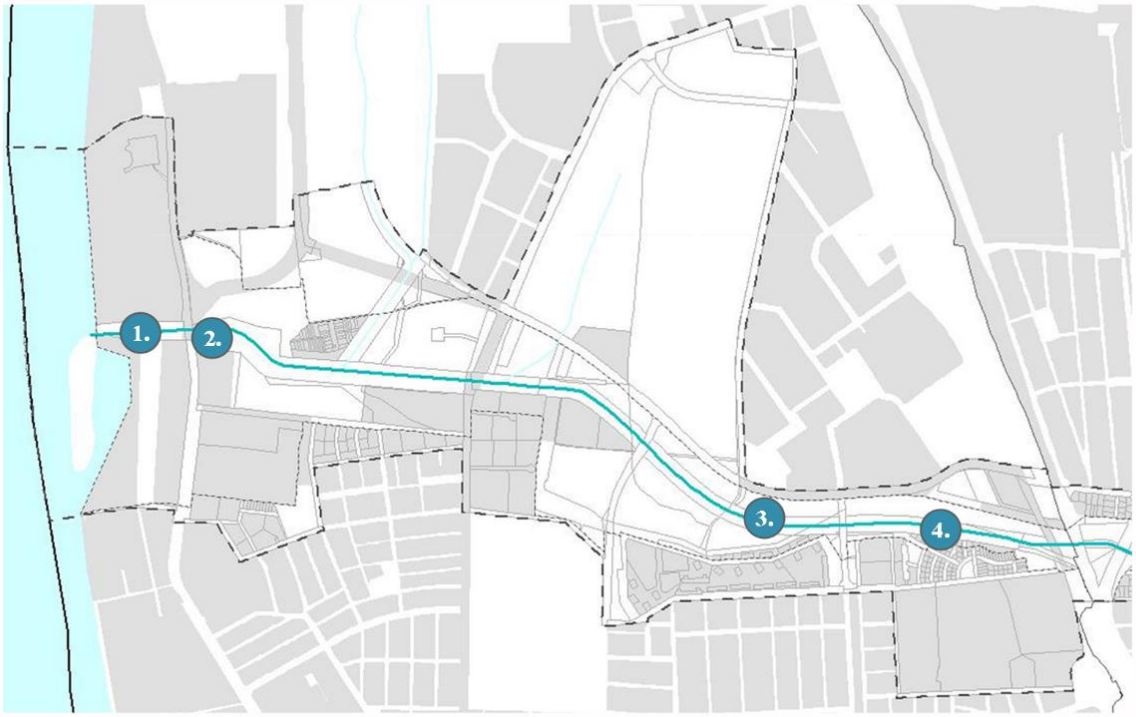
Az újpesti partszakaszt mindkét oldalon zöldfelületi sáv kíséri. A pataktól északra nagyrészt kiterjedt erdőterület, az Óceánárok utca menti lakóterület mellett közpark (Szilas Park) található. A patak déli oldalán vegyesen fordulnak elő erdők (a Dunához közelebb), parkok és lakóterületek. Iroda-, ipari- kereskedelmi, szolgáltató és városüzemeltetési területek a Megyeri út környezetében helyezkednek el. A Duna-part közelében egy nagyobb használaton kívüli térség található, a kerületi önkormányzati, állami és magán tulajdonban álló felhagyott Petőfi és Hunyadi laktanyák területe, jelentős számú épülettel. Összességében a kerületi vizsgált terület csaknem felét a természetközeli térségek alkotják.

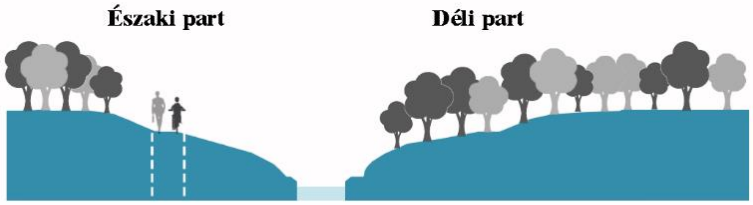
A IV. kerületi patakpart déli oldalán három nagyobb kiterjedésű lakóterület található: az Erdősor út mentén kettő, egy újabb építésű kisvárosias, és egy régebbi nagyvárosias telep, valamint a Bagaria utca, Flottilla utca, Szilaspatak sor környéke, melyekre jellemző egységenként az épületek egy időben történt építése, ebből kifolyólag az építészeti homogenitás. Az Erdősor úti laza szövetű telepes beépítéshez csatlakozik egy általános iskola és egy óvoda is, így ez a lakótelep számottevő intézményi hálózattal rendelkező kompakt lakóterületi egység. A három kerületre kiterjedő teljes vizsgálati területen belül, kizárólag itt, a IV. kerület keleti határán található egy sportpályákkal ellátott szabadtéri sportterület, amely a kerületi vizsgált terület 4,5 %-át adja. Ehhez csatlakozik a közel 2 hektáros, népszerű, 2013-ban átadott játszópark, a Tarzan Park is.

A városüzemeltetési, kereskedelmi és ipari funkciók két lakóterület között, a Megyeri út déli szakaszán, a patak és a Megyeri temető között épültek ki. Itt kapott helyet az ELMŰ telephelye, egy LIDL áruház, valamint számos gazdasági társaság székhelye.

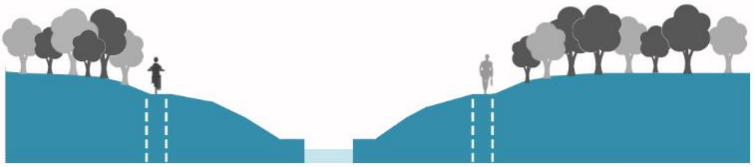
Diagram a IV. kerületi vizsgálati terület jelenlegi területhasználatáról (%):



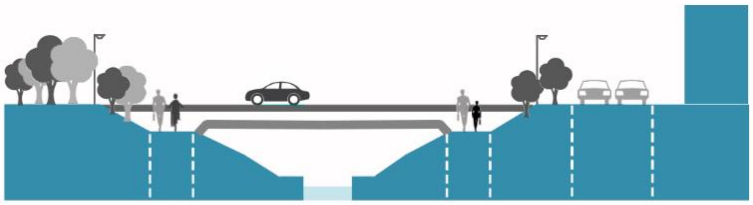




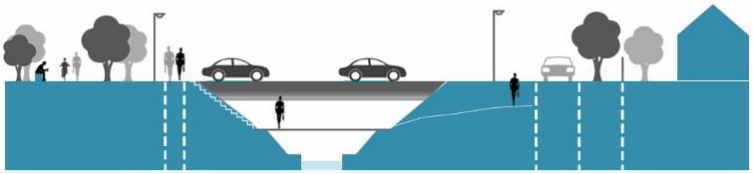
1. Újpesti Hadikikötő mellett
- Dunába ömlés helye
- patak menti egy oldali gyalogos ösvény
- természetközeli terület
- kavicsos patakmeder



2. Váci út és Mogyoródi patak között
- patak mentén két oldali gyalogos ösvény
- természetközeli terület
- enyhe lejtésű rézsű
- mesterséges, rendezett patakmeder



3. Sporttelep utca
- patak menti gyalogos ösvény
- északi parton természetközeli terület
- déli parton lakótelepi beépítés
- közművezeték



4. Szilágyi utca
- gyalogos híd és ösvény
- természetközeli terület
- északi parton Szilas Park játszótérrel
- déli parton kisvárosias, zártsorú beépítés

XV. kerület | Rákospalota, Pestújhely, Újpalota

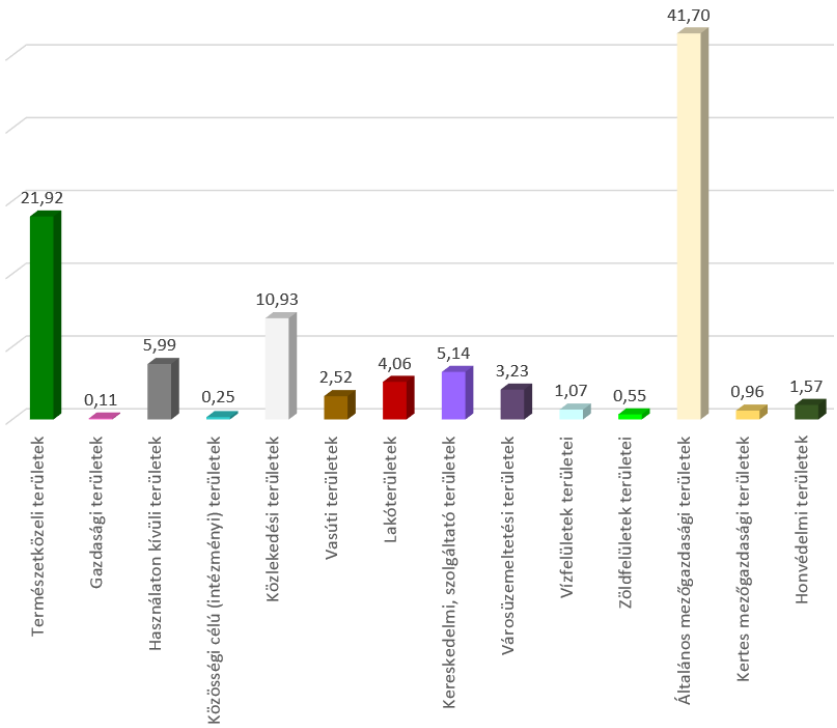
A XV. kerületi vizsgált szakaszt a patak mentén mezőgazdasági és természetközeli területek dominanciája jellemzi, a kettő együtt több, mint 60%-a a vizsgált területnek. A mezőgazdasági hasznosítás a három kerületet figyelembe véve itt a legjellemzőbb, az általános és kertes mezőgazdasági területek együttesen 271 hektárt foglalnak el. A patak part északi része kb. 75%-ában beépítetlen, természetközeli és mezőgazdasági sávval szegélyezett. Közösségi közlekedéssel a patak viszonylag nehezen közelíthető meg, ezt azonban ellensúlyozza a lakóterületek közelsége, ahonnan lankás rézsűit könnyen el lehet érni, vízközeli, rekreációs élményt nyújt a városlakók számára.

Használaton kívüli terület egy helyen jelenik meg, de kiterjedése miatt a vizsgált terület 6%-át teszi ki. A korábbi növényolajgyár térsége a kiváló közúti kapcsolatoknak köszönhetően értékes fejlesztési potenciállal rendelkezik.

A lakóterületek aránya a három kerületet figyelembe véve a XV. kerület vizsgálati területén a legalacsonyabb, mindösszesen 4%. A kerület nyugati felében, a vasútvonalak és az M3 autópálya között helyezkednek el, jellemzően a patak déli oldalán. Döntő többségében kertvárosias, családiházas beépítéssel találkozhatunk, ezek közé ékelődik be a Csobogós utca és a Régi Fóti út között egy nagyobb kiterjedésű, zöldbe ágyazott panelházas lakótelep, melyhez számos a lakóterület alapellátását szolgáló közösségi célú intézmény, kereskedelmi egység is tartozik. Ezen a szakaszon, a patak túlpartján található a kerület egyetlen, összefüggő, kertes mezőgazdasági területe, melyre a lazán beépített keskeny, 100-150 méter hosszan elnyúló nadrágszíj telkek a jellemzőek.

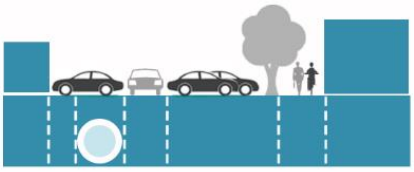
Újpalota térségében a vizsgálati területen, a patak déli oldalán nagy területigényű funkciók kaptak helyet. Laktanya, temető, bevásárló központ és további kereskedelmi egységek töltik ki a patak és a Szentmihályi út közötti térséget.

Diagram a XV. kerületi vizsgálati terület jelenlegi területhasználatáról (%):

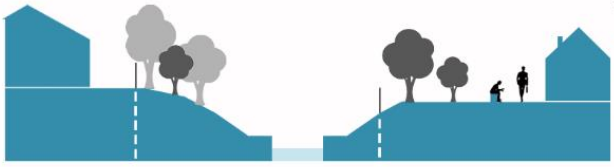


Északi part | Déli part | Északi part | Déli part

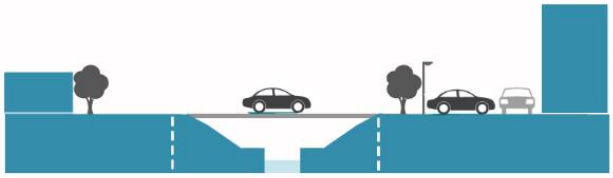
1. Szilágyi utca mente
- vasúti híd
- természetközeli terület
- mesterséges patakmeder



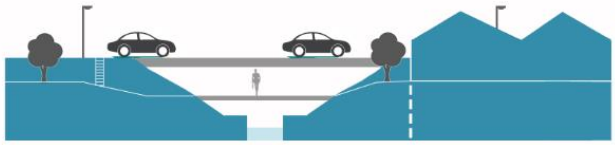
3. Növényolaj gyár
- ipari épületek
- sűrű beépítés
- zárt csatorna



2. Növényolaj gyár
- északi parton ipari terület, sűrű, szabadonálló, telephely-szerű beépítés
- déli parton kertvárosias lakóterület, szabadonáló családi házas beépítés
- mesterséges, rendezett patak meder



4. Csobogós utca
- északi parton kertes mezőgazdasági terület, szabadonálló, laza beépítés
- déli parton laza szövetes lakótelep, szabadonáló panel házas beépítés
- nagy parkolófelületek a lakótelephez kapcsolódva
- mesterséges, rendezett patak meder



5. M3-as autóút
- északi parton gyepes, erdős természetközeli terület
- déli parton sűrűn elhelyezett, nagy alapterületű épületek
- gyalogfos híd
- mesterséges, rendezett patak meder

6. Szilas-tó
- északi parton Szilas-tó, természetközeli környezet
- autók által használt földút
- déli parton temető bővítési területe, jelenleg gyepes, erdős terület
- természetes patakmeder

7. Rákospalotai temető
- déli oldalon földút
- északon erdőterület
- délen temető területe
- természetes patakmeder

8. Szilaspatak utca
- északon erdőterület
- mezőgazdasági terület
- déli oldalon földút
- természetes patakmeder

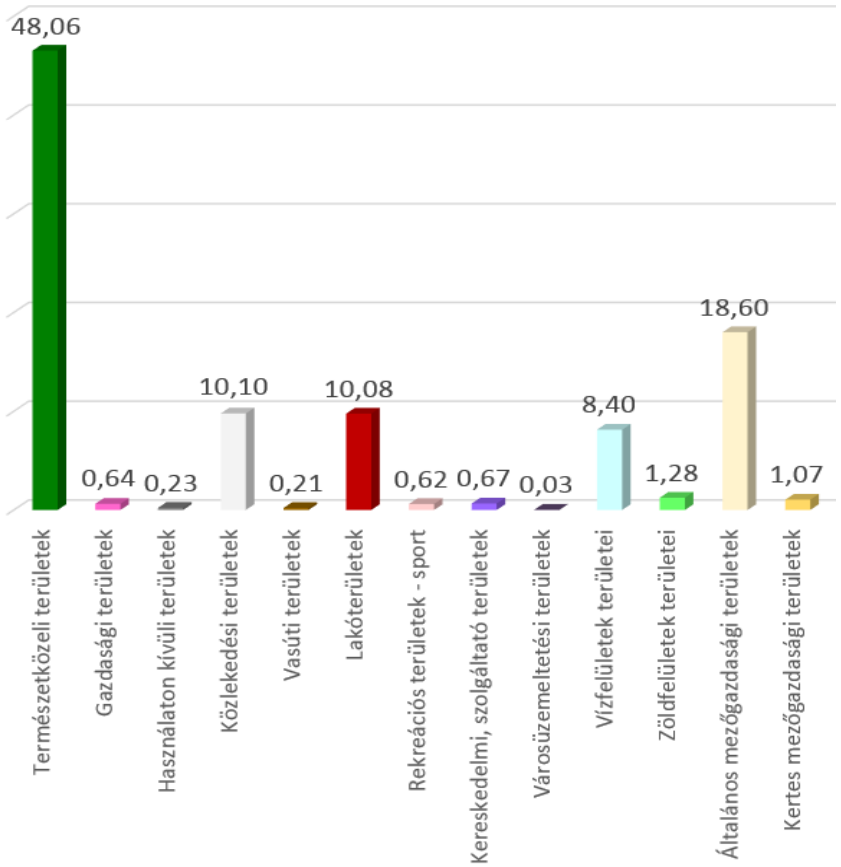
XVI. kerület | Árpádföld, Cinkota, Mátyásföld, Sashalom, Rákosszentmihály

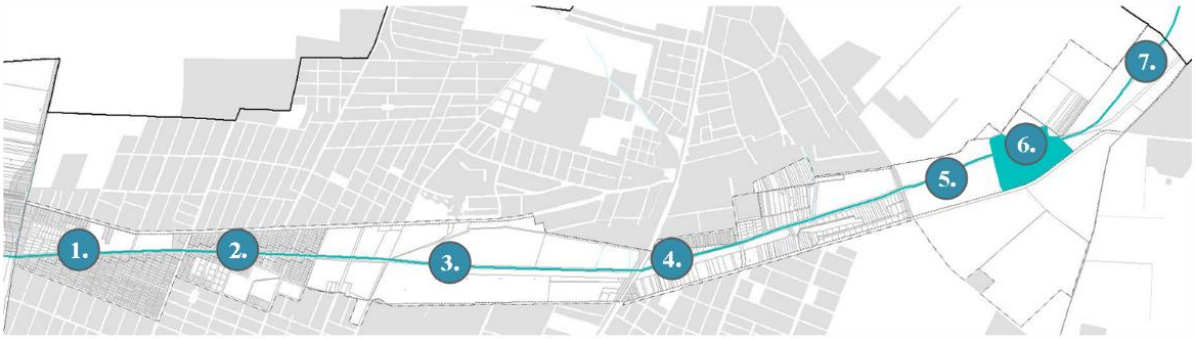
Mint a XV. kerületben, a XVI. kerületben is megfigyelhető a mezőgazdasági és természetközeli területek dominanciája, együttesen szintén 60%-át teszik ki a vizsgált területeknek, ám az arányok fordítottak, a természetközeli térségek vannak túlsúlyban, a teljes vizsgált terület majdnem felét teszik ki. A patak a kerület északnyugati szélén egy nagy kiterjedésű kertvárosias lakóterületen halad keresztül, amelyben egy 15 hektáros általános mezőgazdasági terület maradt meg beépítetlenül, és nyúlik el a patak északi partja mentén.

A patak a Vízgát utca/Aranyfa utca és a Veres Péter út között egy majdnem 600 méter széles, természetközeli, erdős területen halad át. A partvonal a kerékpáros közlekedési infrastruktúra része, kellemes pihenőhely, sportolásra alkalmas terület. A patakot kísérő burkolt felületet kerékpárosok, futók és sétálók egyaránt használják. A patak megközelíthetőségét nagyban növeli a Veres Péter úton haladó kerékpárút, valamint a HÉV csatlakozás is. Mátyásföld alsó és Cinkota megállóhelyek nagyjából azonos távolságra, 400 méterre épültek a pataktól. Közösségi közlekedési útvonalak hat helyen keresztezik a patakot, így könnyebben megközelíthető, mint a XV. kerületben.

A Veres Péter úthoz csatlakozva, a pataktól kissé távolabb két gazdasági terület található. A Veres Péter út és a Simongát utca között a mezőgazdasági területek dominálnak, kisebb erdőcsoportokkal tarkítva, de a Simongát utca közelében már megjelennek a védett területek is. A Simongát utcától a kerület és egyben Budapest határáig erdős és lápos térség kíséri a patakot, ebben a természetközeli övezetben hozták létre a Naplás-tavat, mely minden évszakban népszerű kiránduló hely, környezete pedig természetvédelmi oltalom alatt áll.

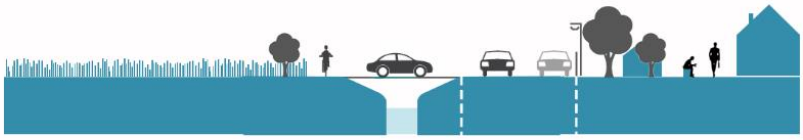
Diagram a XVI. kerületi vizsgálati terület jelenlegi területhasználatáról (%):



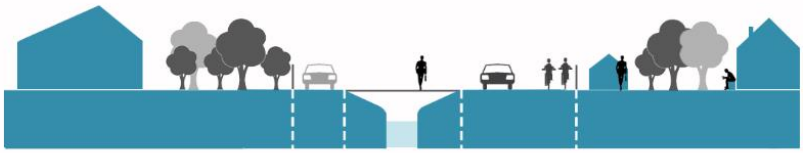


Északi part **Déli part**

1. Gusztáv utca
- északon általános mezőgazdasági terület
- délen kertvárosias, családiházas lakóövezet
- déli parton autóút
- természetes patakmeder, enyhe lejtésű rézsű



2. Béla utca
- kertvárosias, családiházas lakóövezet
- két oldali autóút
- gyalogos híd
- természetes patakmeder, enyhe lejtésű rézsű



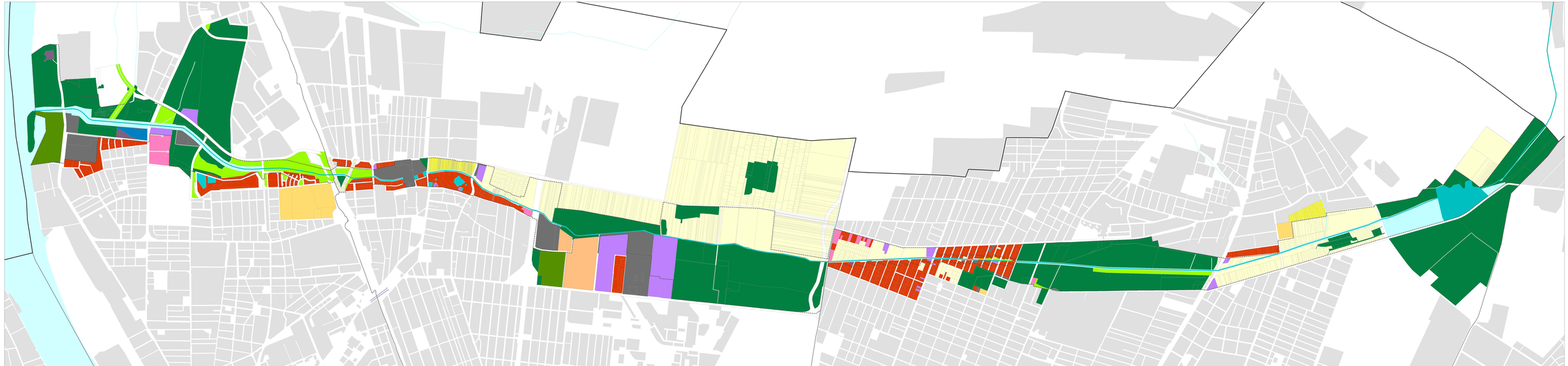
3. Szilaspatak utca mente 1.
- természetközeli, erdős terület
- déli oldalon kiépített kerékpár és gyalogos út
- déli oldalon esőbeálló
- természetes patakmeder, enyhe lejtésű rézsű

4. Szilaspatak utca mente 2.
- általános mezőgazdasági terület
- déli parton autóút
- természetes patakmeder,
- enyhe lejtésű rézsű

5. Szilaspatak mente 1.
- természetközeli környezett
- védett erdőállomány
- kitaposott gyalogos ösvény
- természetes patakmeder, enyhe lejtésű rézsű

6. Naplás-tó
- természetközeli környezett védett erdőállomány
- északi oldalon tanösvény
- déli oldalon autóút
- népszerű kirándulóhely

7. Szilaspatak mente 2.
- természetközeli környezett
- védett erdőállomány
- sűrűn beerdősült patakpart
- természetes patakmeder,



SZILAS-PATAK FEJLESZTÉSE
MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY ÉS MESTERTERV

JELENLEGI TERÜLETHASZNÁLAT/ FUNKCIÓ ANALÍZIS

VIZSGÁLAT – HELYZETELEMZÉS

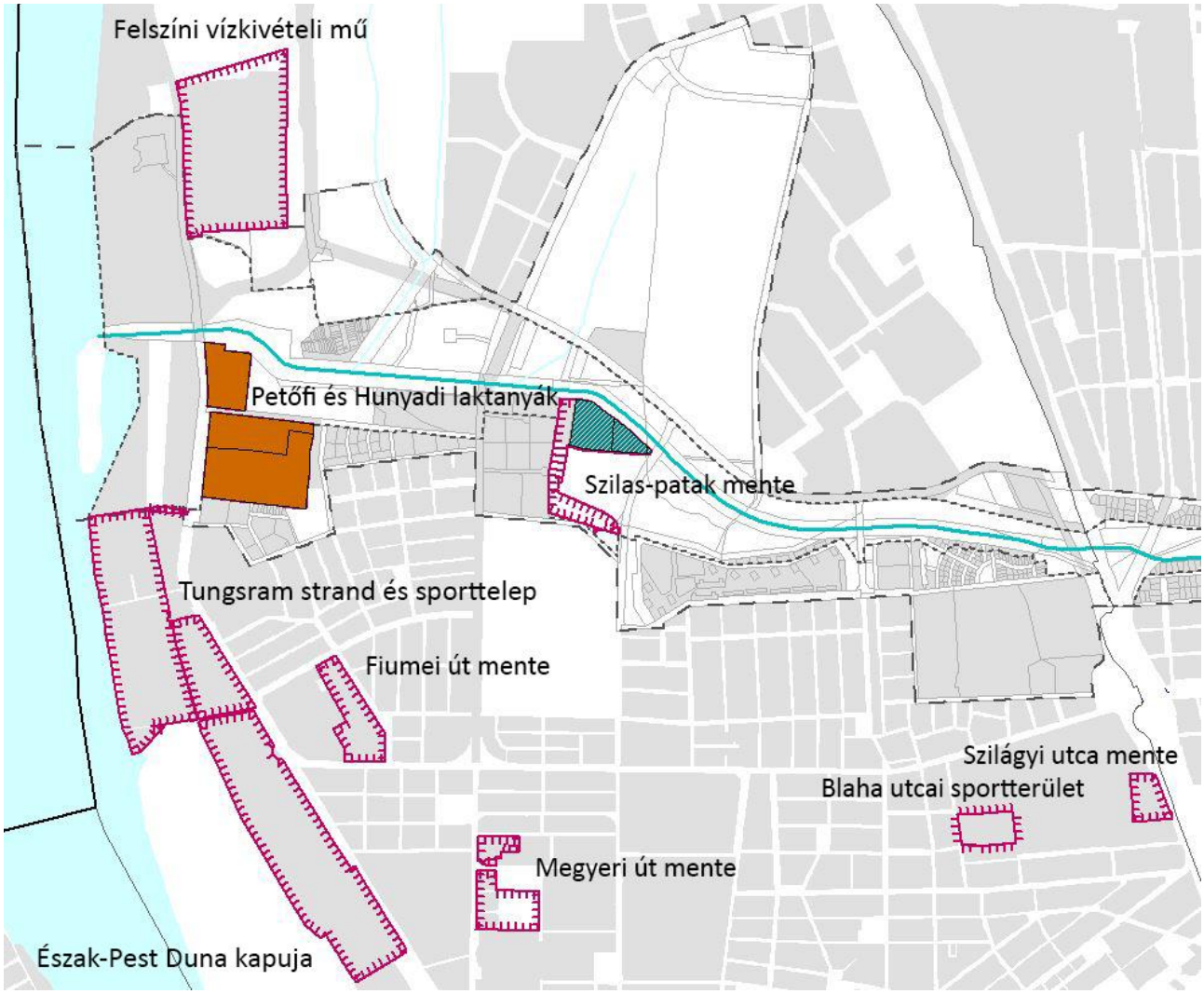
M= 1:10 000

- Lakóterület
- Közösségi célú (intézményi) terület
- Irodaterület
- Kereskedelmi, szolgáltató területek
- Gazdasági területek
- Városüzemeltetési területek
- Városüzemeltetési területek - temető
- Rekreációs területek- Sportterület
- Zöldfelületek területei
- Szabadtéri sportterület
- Természetközeli területek
- Különleges területek - Honvédség
- Vízfelületek területei
- Általános mezőgazdasági terület
- Kertes mezőgazdasági terület
- Különleges területek- Stadion
- Közlekedési területek
- Vasúti területek
- Használaton kívüli területek
- Belső vizsgálati terület határa
- Szilas-patak
- Vízfelület
- Telekhatár
- Kerülethatár
- Közigazgatási terület határa

2.2.1.3 Alulhasznosított és használaton kívüli területek

A Szilas-patakot érintő alulhasznosított területek vizsgálata a 76/2016. (I. 27.) Főv. Kgy. határozat mellékletét képező, Barnamezős területek katasztere című dokumentum aktualizált állapota szerint készült.

IV. kerület | Újpest



A barnamezős telekcsoportok nagysága a kerület vizsgált területén 17,5 hektár, melyet az állami, kerületi és részben magán tulajdonú, Petőfi és Hunyadi laktanyák, valamint a fővárosi és vegyes tulajdonú Szilas-patak mente tesz ki. További kiemelt fejlesztésre alkalmas ingatlanok találhatóak a Duna térségében (Tungsram strand és sporttelep, Észak-Pest Duna kapuja), valamint a Szilas-patak menti alulhasznosított gazdasági területen. Utóbbi a TSZT 2015-ben jelentős változással érintett intézmény terület (Vi-2) besorolású, a térségre gazdasági társaságok telephely-jellegű beruházásai, valamint lakótelepek jellemzőek.

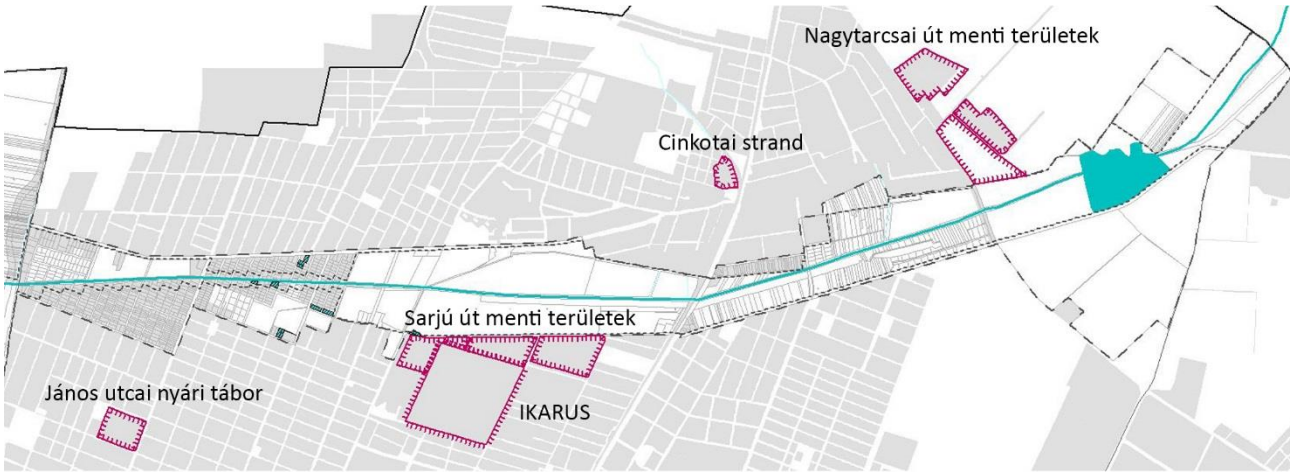
XV. kerület | Rákospalota, Pestújhely, Újpalota

A vizsgált szakaszon egyetlen barnamezős telekcsoport található, a 2006 óta üresen álló Növényolajgyár, mely egy gazdasági társaság tulajdonában van. A szabadonálló épületekkel sűrűn beépített 9,7 hektáros ingatlan lakóterületek közé ékelődik. Ennek térségében található – a vizsgált területen kívül, de ahhoz csatlakozva – az egykori Szövőgyár jelenleg hasznosításra váró 1,3 hektáros felhagyott iparterülete is. A magántulajdonú ingatlanon jelenleg néhány kisebb szolgáltató, raktározással foglalkozó cég működik.

Jelentős mértékben fordulnak elő további meglévő épületállománnyal nem rendelkező használaton kívüli ingatlanok a kerületben, melyek értékes fejlesztési potenciállal rendelkeznek kiváló közúti kapcsolataiknak köszönhetően. A legnagyobb kiterjedésű, a 19 hektáros beépítetlen, öt ingatlant magába foglaló térség, mely a Pólus Center és az Asia Center között helyezkedik el. Sokrétűen hasznosítható, hiszen a TSZT 2015 szerint intézményi terület (Vi-2) területfelhasználási egységbe tartozik, így kereskedelmi funkciójú hasznosítása esetén kialakulhat egy összefüggő kereskedelmi, szolgáltató funkciójú térség is.

További használaton kívüli terület egy közel 8 hektáros, három ingatlanból álló telekcsoport, melyet északról a patak, keletről a rákospalotai temető, délről honvédelmi terület, nyugatról pedig az M3 autópálya határol. A TSZT szerint a keleti része a rákospalotai temető tartalék területe, nyugati oldalán pedig véderdősáv van kijelölve. A legkisebb kiterjedésű térség ebben a kategóriában – amely a TSZT szerint Gksz-1 jelű területfelhasználási egységbe tartozik – a LIDL áruház környéki, még használaton kívüli 2 hektáros terület, melynek jelentős része jelenleg mezőgazdasági hasznosítás alatt áll.

XVI. kerület | Árpádföld, Cinkota, Mátyásföld, Sashalom, Rákosszentmihály



Használaton kívüli területek, jellemzően meglévő épületállománnyal
Használaton kívüli területek, jellemzően meglévő épületállomány nélkül
Alulhasznosított területek
Barnamező telekcsoport aktualizált területei

A barnamezős területek adatbázisa nem tartalmaz a patakpart vizsgálati területére kataszteri telekcsoportot, a vizsgálat során azonban kijelölésre kerültek alulhasznosított ingatlanok: a lakóterületen belül találkozhatunk néhány telekkel, amelyek jelenleg beépítésre, hasznosításra várnak.

A patak mindkét oldalán egy-egy nagyobb kiterjedésű barnamezős telekcsoport érintkezik a vizsgálati területtel. A déli telekcsoport kisebbik részét (19 hektárt) a Budapesti út-Margit utca-Sarjú út által határolt, jelentős részben kerületi tulajdonú alulhasznosított és használaton kívüli térség teszi ki, melynek épületállománya nem jelentős. Ezzel határos a magántulajdonú Ikarus gyár Arany János utca és Margit utca által határolt 28 hektáros telke. Az ingatlanon a fejlesztési szándék az Ikarus Ipari Park létrehozása, melyet három különböző besorolású területre osztanának: logisztikai és irodai funkció, gyártási és ipari tevékenység, illetve kereskedelmi és szolgáltató tevékenység.

Az északi parton elterülő Nagytarcsai út menti magántulajdonú, alulhasznosított gazdasági térség 24 hektárt fed le. Jelenleg a TSZT 2015 szerint átmeneti hasznosítással általános mezőgazdasági területfelhasználású, de hosszú távú átalakulás céljára gazdasági területként van kijelölve.

Két további kisebb térség található a vizsgálati terület környezetében. Az egyik az 1920-as években épült és az 1990-es évek eleje óta használaton kívüli Cinkotai strandfürdő és park, melynek fejlesztését nagyban gátolja, hogy gépjárművel nehezen megközelíthető. Jelenleg a 2,2 hektáros ingatlan üres, amortizálódott. A másik a János utcai nyári tábor, mely lakóövezetbe ékelődött be. Az ingyenes napközis tábor jelenleg is használatban van, de a jelentősen leromlott állapotú faházak felújításra szorulnak, emellett sportlétesítmények és az azokat kiszolgáló épületek, vendéglátó épületek elhelyezésére is alkalmas.

2.2.1.4 Beépítés-típusok

A területhasználat elemzése mellett vizsgálandó szempont a beépítés típusa, karaktere is. A beépítési típusokat a patakhoz közvetlenül csatlakozó térségek használata határozza meg, így egyaránt megtalálhatóak a lakóterületek szabadonálló családi házas vagy telepszerű beépítései, valamint a gazdasági területek szabadonálló, telephely jellegű beépítései.

IV. kerület Ugró Gyula sor

XV. kerület Csobogós utca

IV. kerület Pálya utca

IV. kerület Tungsram utca

XV. kerület Énekes utca

XV. kerület egykori Növényolaj gyár

IV. kerület Szőnyi István utca

XVI. kerület Temesvári utca

XVI. kerület Szilaspatak utca

XVI. kerület Csömöri utca

XVI. kerület Szent Imre utca

XV. kerület Aporháza utca

IV. kerület | Újpest

Az újpesti patakpart északi oldalán beépítetlen zöldfelület, erdő található, míg déli partja mentén változatos beépítés alakult ki a vegyes területhasználatnak köszönhetően (gazdasági, lakó, temető és sport), így az eltérő karakterek kisebb egységekre osztják a vizsgálati területet. A beépített területek nagyobbik felét a szabadonálló, telephely jellegű ingatlanok teszik ki, melyek a kerület Dunához közelebbi felében, egybefüggő térségként találhatóak meg. A kerület keleti határát adó, nagy kiterjedésű szabadtéri sportterület (UTE atlétikai stadion, Tungsram sporttelep) funkciójából adódóan szintén szabadonálló, viszont szórványos beépítéssel rendelkezik, hiszen főként sportpályák, valamint egy kalandpark (Tarzan Park) található itt.

Kiterjedését tekintve ezeket követi a lakóövezet két különböző típusú beépítése, a zártsorú sorházas, valamint a telepszerű beépítés, melyek közül nagyobb arányban telepszerű beépítéssel találkozhatunk. A zöldbe ágyazott laza szövetes lakótelepi beépítés az Erdősor út és az Ugró Gyula sor között található, jellemzően 5 és 11 szintes sáv- és pontszerű paneles épületállománnyal rendelkezik, melyekhez csatlakozik egy általános iskola és egy óvoda is. A különféle funkciójú, alapterületű és méretű épületeknek köszönhetően a lakótelep változatos kialakítású. A telepszerű beépítés egy másik típusa a társasházas beépítés, mely a Bagaria utca, Flottilla utca és a Szilaspatak sor mentén kapott helyet. Magasságuk és lakásszámuk is igen változatos képet mutat, találkozhatunk fsz+1, 2 vagy 3 szintes magastetős épülettel is, melyekhez nagyobb zöldfelület is kapcsolódik. A zártsorú beépítési típus a Pálya utcától keletre, az Erdősor út és a Szilas-patak között valósult meg, magas intenzitású, fsz+1 szintes beépítést eredményezve. A lakóterületeket több, egymástól jól elkülöníthető, jellemzően egységenként egy időben épült épületállományú terület alkotja.

XV. kerület | Rákospalota, Pestújhely, Újpalota

A kerület nyugati határát adó vasút és a Károlyi Sándor út között a patakot északról beépítetlen zöldfelület határolja, ettől északabbra és délre pedig vegyesen szabadonálló és ikresen csatlakozó családiházas lakóterület található. A Károlyi Sándor úttól keletre a patak családi házas lakóövezet és egy jelenleg hasznosítatlan gazdasági térség között halad. A volt növényolaj gyár telkein, funkciójából adódóan sűrű, szabadonálló, telephely jellegű beépítéssel találkozhatunk, és a patak itt egy kb. 300 méteres szakaszon zárt csatornában folyik. A családiházas lakóterületre rendkívül heterogén beépítés a jellemző, a keskenyebb telkeken egyaránt megtalálható az oldalhatáron álló és az ikresen csatlakozó beépítés több – a telek hátsó része felé elnyúló – melléképülettel, míg a szélesebb telkekre a nagyobb alapterületű, szabadonálló családi házas beépítés a jellemző, melléképület nélkül.

A Csobogós utca és a Régi Fóti út között a patak déli partján, egy laza beépítésű lakótelep található, ami előre gyártott technológiával készült, lapostetős, főként 11 szintes pontszerű és 5 szintes sávszerű lakóépületekből áll. Az 5 szintes épületek földszintjén a parkolási igények kielégítésére garázsok kerültek kialakításra. A beépítéshez jelentős zöldfelülettel bíró közterületek is társulnak. A lakóépületek között helyet kapott a Kossuth Nevelési Oktatási Központ, két templom, egy élelmiszerbolt pizzériával és két autóalkatrész szaküzlet. A patak északi oldalát szórványosan beépített kertes mezőgazdasági térség határolja, melynek keleti végében egy építőanyag-kereskedés található, szabadonálló beépítéssel.

A Régi Fóti út és az M3 autópálya között a patak déli partján heterogén beépítésű, családiházas lakóterület helyezkedik el, valamint egy gazdasági terület szabadonálló, magas intenzitású, sűrű beépítéssel. A patakot az északi partján a Régi Fóti úthoz csatlakozva egy LIDL áruház, a többi részen pedig beépítetlen mezőgazdasági térség határolja.

Az M3 autópályától keletre a patak jellemzően beépítetlen mezőgazdasági és erdő területek között folyik. Ezek közé ékelődik be, a déli partjához csatlakozva a Rákospalotai köztemető, majd ettől keletre nagy alapterületű, lapostetős beépítésként jelenik meg a Pólus Center. Hozzá kapcsolódik a lapostetős épületeket tartalmazó heterogén beépítésű, 4-6 szintes Szilaspatak lakótelep, majd egy nagyobb beépítetlen, használaton kívüli területet követően az Asia Center zöldtetővel ellátott épülete, a Diego üzletház és a Budapest China Mart jelenik meg.

XVI. kerület | Árpádföld, Cinkota, Mátyásföld, Sashalom, Rákosszentmihály

A patak partjához közvetlenül csatlakozó területek funkcióját és a használatból eredő beépítési típusokat figyelembe véve a kerületi partszakaszt négy részre lehet bontani. Az első szakasz a Rákospalotai határúttól a Csömöri utcáig tart, ezen a területen a patak partját északról közvetlenül beépítetlen mezőgazdasági és erdő terület, valamint néhány kisebb épületet tartalmazó kereskedelmi, szolgáltató terület határolja, majd ezt követi a vizsgálati terület északi határáig egy szórványosan, szabadonálló beépítésű épületekkel rendelkező gazdasági terület. A patak déli partjához egy nagy kiterjedésű, alacsony intenzitású családiházas lakóövezet csatlakozik, mely rendkívül heterogén, mind az építészeti megjelenést mind pedig a beépítés típusát tekintve. Általánosságban elmondható, hogy a hosszanti, keskenyebb telkeken ikresen csatlakozó vagy oldalhatáron álló, míg a szélesebb telkeken szabadonálló családi ház található.

A következő szakasz a Csömöri utcától az Aranyfa utcáig tart, itt a patakot mind a két oldalról az előző lakóterülethez hasonló paraméterekkel rendelkező beépítés határolja. A lakóterülettől délre, a pataktól távolodva beépítetlen mezőgazdasági és erdőterület található. A harmadik szakasz az Aranyfa utcától a Veres Péter útig tart, itt végig erdő területen keresztül folyik a patak. A negyedik, Veres Péter út és közigazgatási határ közötti szakaszon a Veres Péter út keleti oldalához két kisebb kereskedelmi, szolgáltató terület csatlakozik, alacsony intenzitású szabadonálló beépítéssel. A vizsgálati terület északi határán, a beépítetlen mezőgazdasági területet követően sorházas, szabadonálló és oldalhatáron álló beépítésekkel rendelkező családiházas lakóterület található. A vizsgálati terület további részén, a kerület és egyben Budapest határáig beépítetlen mezőgazdasági, erdő és vízgazdálkodási területek szegélyezik a patakot. Ezen a szakaszon található a Szilas-pataki árvízvédelmi tározó, ismertebb nevén Naplás-tó, amely a patak visszaduzzasztásával került kialakításra, és 1,5 km^2 felszíni kiterjedésével Budapest legnagyobb állóvize lett. Létrehozása lehetővé tette a patakhoz csatlakozó Felső és alsó-láprét fennmaradását.

SZILAS-PATAK FEJLESZTÉSE
MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY ÉS MESTERTERV

BEÉPÍTÉS TÍPUSOK

VIZSGÁLAT – HELYZETELEMZÉS

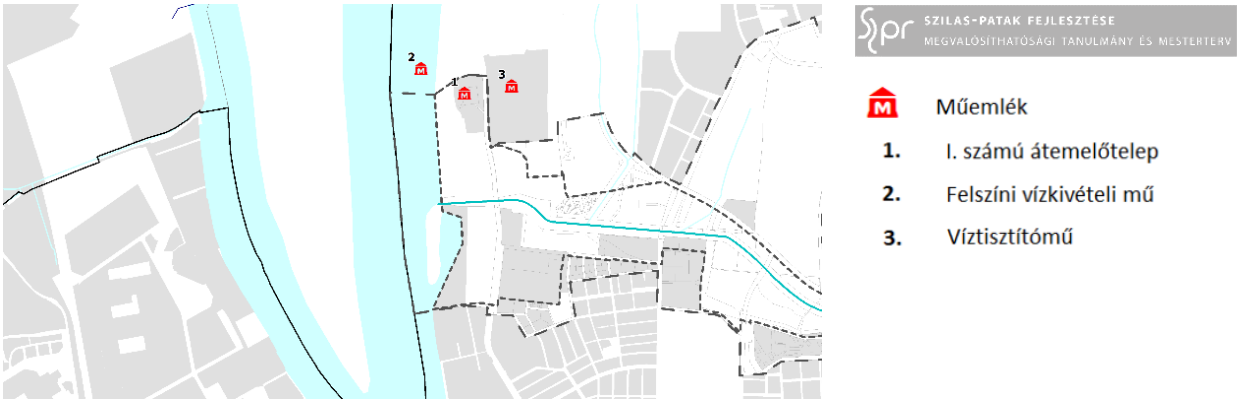
M= 1:10 000

- szabadonálló
- szabadonálló - családi házas
- zártsorú - sorházas
- településrő - laza szövetes
- településrő - társasházas
- oldalhatáron álló
- ikres
- garázssor
- Belső vizsgálati terület határa
- Rákos-patak
- Vízfelület
- Telekhatár
- Kerülethatár
- Közigazgatási terület határa

2.2.2 VÉDETT ÉPÍTETT ÉRTÉKEK

A Szilas-patak mentén viszonylag kevés műemlékkel és helyi védett épülettel találkozhatunk. A vizsgált terület tekintetében műemléki védettségű építmények a IV. kerületben és a XV. kerületben, míg helyi védett épületek a XV. és a XVI. kerületben találhatóak.

IV. kerület | Újpest



A. *Műemlékek*

A IV. kerület patak menti területein egy műemlék található, ugyanakkor a vizsgált terület közvetlen környezetében elhelyezkedő műemlékek szorosan kapcsolódnak ehhez a védett értékhez.

I. számú átemelőtelep

Helyszín: Váci út 120. szám (*76504 hrsz.*)

Leírás: A Váci út nyugati oldalán, a vizsgált területen lévő I. számú átemelőtelep a Fővárosi Víztisztítóművek részeként épült. Az 1959-1967 között két ütemben létrehozott víztisztítómű nem csak építészeti, hanem ipartörténeti értéket is képvisel, így a telep építményei és környezetük is műemléki védelem alatt állnak.

A 76504 hrsz-ú telken álló I. számú átemelőtelep földszintes épülete latinkereszt alaprajzú, vakolt homlokzatait tégladíszek tagolják, egy légterű középső tömbjében négy szivattyú motorja áll. A Schlick-féle Vasöntöde és Gépgyárban készült muzeális értékű gépészet részben működőképes: a négy szivattyúból kettő bármikor üzembe helyezhető.

A gépháztól délre földszintes, kontyolt nyeregtetős épület kapott helyet, amelynek homlokzati kialakítása a gépházhoz hasonló. *(forrás: www.műemlékem.hu, ÚKVSZ)*

Turisztikai potenciál: A vizsgált területen található I. számú átemelőtelep a Fővárosi Vízművek Zrt. üzemi telkén áll, amely az ivóvízvédelem érdekében zárt és védett terület, így a patakhoz kapcsolódó hasznosítása nem lehetséges.

Felszíni vízkivételi mű

Helyszín: Váci út (*75843 hrsz.*)

Leírás: A vizsgált területtől északra, a folyómederben álló mesterséges sziget (mederpillér) a víztisztító mű részeként épült. A sziget a Váci útról egy gyaloghídon érhető el, amelyen egy keskeny nyomtávú sínpár fut keresztül egészen a gépházig. A híd érdekessége, hogy a két, egyenként 1400 mm átmérőjű cső nem csak a víztisztítótelep számára szállította a nyersvizet, hanem a híd szerkezetének teherhordásában is szerepet játszik. A téglalap alakú mederpillér a Duna folyásirányával párhuzamosan helyezkedik el, északi vége ékalakú, míg déli vége lekerekített. A sziget közepén zárt tömegű, lapostetős gépház áll, amelynek hosszhomlokzatait a vasbetonpillérek között végigfutó ablakok nyitják meg. A hídtól északra, a parton lapostetős gravitációs csatorna építménye helyezkedik el, amelynek homlokzatait kopolit üveg alkotja. *(forrás: www.műemlékem.hu, ÚKVSZ)*

Turisztikai potenciál: A felszíni vízkivételi mű a pataktól 700 m-re található. A jelenleg használaton kívüli építmény a Szilas-patak és környezetének revitalizációja kapcsán jól hasznosítható, turisztikai és rekreációs rendeltetések elhelyezésére alkalmas, figyelembe véve a vízbázis területre vonatkozó megkötéseket.

Víztisztító mű

Helyszín: Váci út 121. szám (*76511/6, 76511/8 hrsz.*)

Leírás: A vizsgált területtel közvetlenül határos telken álló víztisztító mű 1959 és 1967 között épült. A telep közepén helyezkedik el a főépület, amelyben irodák, szociális helyiségek és vezérlő-berendezések kaptak helyet. A fejépület téglány alaprajzú, háromszintes, lapostetős épület klinkertégla homlokzattal. A főépület két oldalán szűrőházak helyezkednek el, amelyek szintén téglány alaprajzú, emeletes építmények. A déli szűrőház mellett három, kör alaprajzú, kupolával fedett, derítőmedencét rejtő épület áll, míg az északi oldalon egy egyszerűbb formálású vegyszeradagoló-épület kapott helyet. A központi épület által kijelölt tengelyt az egész telepen végigfutó gyaloghíd hangsúlyozza.

A telek északnyugati sarkában egy transzformátorház található, a déli oldalon pedig egy további vegyszeradagoló épülete áll. A két ütemben felépült északi és déli rész között az építészeti megformálás tekintetében kisebb eltérések

mutatkoznak, amelyek elsősorban a tömegformálásban és a homlokzati kialakításában jelentkeznek. *(forrás: www.műemlékem.hu, ÚKVSZ)*

A patakhoz kapcsolódó turisztikai potenciál: A víztisztító mű a pataktól 300 m-re helyezkedik el. A jelenleg használaton kívüli, alulhasznosított építmények a Szilas-patak és környezetének revitalizációja kapcsán jól hasznosíthatóak, turisztikai és rekreációs rendeltetések elhelyezésére alkalmasak.

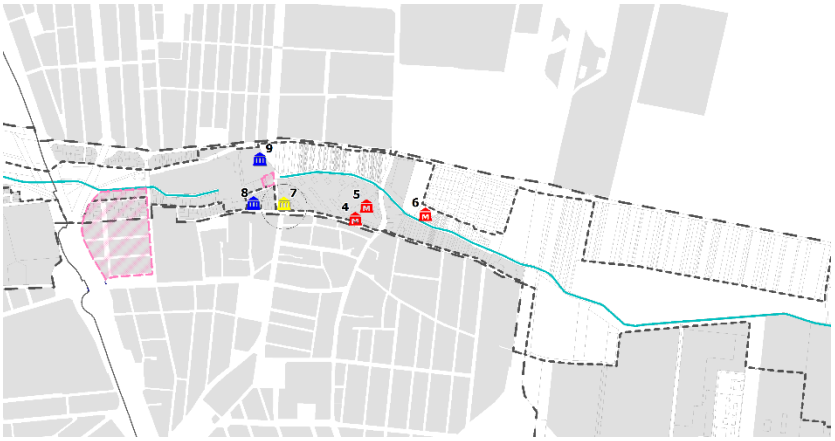
B. *Helyi védett épületek*

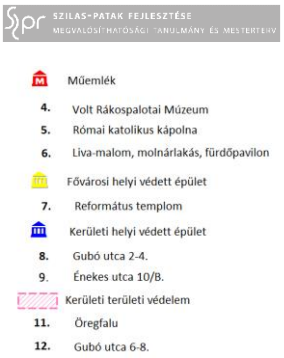
Fővárosi és kerületi helyi védett épület, épületegyüttes a tervezési terület IV. kerületi részén nem található.

C. *Régészeti védettségű területek*

Határozattal védett régészeti lelőhellyel a vizsgált terület IV. kerületi részén nem találkozhatunk.

XV. kerület | Rákospalota, Pestújhely, Újpalota





A. *Műemlékek*

A vizsgált terület XV. kerületi részén öt műemléki védelem alatt álló építmény áll.

Volt Rákospalotai Múzeum

Helyszín: Kossuth Lajos utca 55. (*89867/5 hrsz.*)

Leírás: A volt Rákospalotai múzeum az eredetileg fésűs beépítésű Kossuth Lajos utcában, a szintén védett római katolikus kápolna előterében áll. Az U-alaprajzú épület földszintes, 3+1+3 tengelyes főhomlokzatát egyenes szemöldökpárkányok tagolják. *(forrás: www.műemlékem.hu)*

forrás: www.műemlékem.hu

Turisztikai potenciál: A pataktól 200 m-re elhelyezkedő épület jelenleg kereskedelmi, szolgáltató rendeltetésű, így turisztikai és rekreációs hasznosíthatósága a patak vonatkozásában nem jelentős.

Római katolikus kápolna

forrás: www.műemlékem.hu

Helyszín: Kossuth Lajos utca 55/a. (*89867/7 hrsz.*)

Leírás: A barokk stílusú templom, az egykor itt álló középkori templom 14. századi szentélyfalainak felhasználásával 1735-ben épült, tornyát az 1800-as évek első évtizedében építették. A lakóépületek között elhelyezkedő keletelt templom, középtornyos főhomlokzatú, amelyhez támpillér nélküli szentély és az északi oldalon sekrestye kapcsolódik. Értékes berendezései a főoltár (1830), a szószék (18. század közepe) és az orgona (19. század első fele). (forrás: www.műemlékem.hu)

Turisztikai potenciál: A templom a patak tekintetében kiemelt turisztikai potenciállal rendelkezik.

Liva-malom épületegyüttese

Helyszín: Aporháza utca 17. (*90989 hrsz.*)

Leírás: A Füzes-dűlőben álló vízimalom 1770-ben épült, a mai medertől 15-20 méterre. A Liva-család az 1900-as évek elején vette bérbe a malmot, majd később tulajdonosai is lettek annak. A Liva-család a patak vizét többszörösen is hasznosította, így a malom mellett halastavat és fürdőt is kialakítottak. Az 1898-ban létesített fürdő, Palota első strandfürdője volt, amelynek 20 méteres medencéjét a patak vize táplálta. A medencéből a vizet egy duzzasztótérbe vezették, ahol halakat tenyésztettek, az innen elfolyó vízzel pedig a malmot hajtották. A malom az 1950-es évekig működött, azóta állaga folyamatos romlik. (forrás: www.műemlékem.hu, www.bpxv.hu)

Turisztikai potenciál: Közvetlenül a patak partján elhelyezkedő, jelenleg állagmegóvás alatt álló építmény a Szilas-patak és környezetének revitalizációja kapcsán turisztikai és rekreációs rendeltetések elhelyezésére kiválóan alkalmas.

B. Fővárosi helyi védett épületek

Református templom

A vizsgált területen fővárosi helyi védett épület a Kossuth utca 1. szám alatti, 89867/30 hrsz.-ú ingatlanon álló református templom.

Turisztikai potenciál: A templom elsősorban hitéleti célokat szolgál, de turisztikai potenciálja a patak tekintetében is meghatározó.

C. *Kerületi helyi védett épületek, területek*

A XV. kerület építészeti és városszerkezeti értékeinek helyi védelméről szóló 36/2012. (IX.28) önkormányzati rendelete területi (védett területrész, védett utcaszakasz) és egyedi védettségi kategóriákat állapít meg a kerület tekintetében.

A vizsgált területen védett településrész a Szilas-patak – Károlyi Sándor út – Géza fejedelem tér és a vasút által határolt terület, míg védett utcaszakasz a Gubó utca 6-8. szám alatti egykori munkáslakóházak együttese. Egyedi védelem alatt állnak a Gubó utca 2. és 4. szám alatti lakóépületek, amelyek 1930-1935 között, az egykori Növényolajgyár munkáslakóházaiként épültek. A két épület tekintetében védendő érték a beépítési mód, a tömegalakítás, a tetőzet mellett az építészeti részletek, az eredeti nyílászárók és a léckerítés is. További védett épület az Énekes utca 10/B. szám alatti egykori nyaraló épülete. Az 1840 körül épült klasszicista eredetű nyaralóvilla Rákospalota legelső beépítéseinek egyike. Az épületet esetében védett érték a beépítés jellege, az arányok, a tetőzet, a homlokzatok, az eredeti ablakok, a két tornác és az épületbelsőt díszítő Péli Tamás festő által készített képek.

Gubó utca 2-4.

Énekes utca 10/B. forrás: googlemaps.hu

Turisztikai potenciál: A helyi védett épületeknek és területeknek turisztikai és rekreációs hasznosíthatósága a patak vonatkozásában nem jelentős.

D. *Régészeti védettségű területek*

Határozattal védett régészeti lelőhely a vizsgált terület XV. kerületi részén nem található.

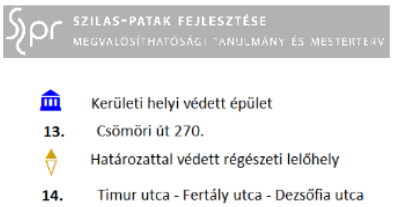
XVI. kerület | Árpádföld, Cinkota, Mátyásföld, Sashalom, Rákosszentmihály

A. *Műemlékek*

A vizsgált terület XVI. kerületi részén műemlék nem található.

B. *Fővárosi helyi védett épületek*

A vizsgálati terület XVI. kerületi részén fővárosi helyi védett épület nem található



C. *Kerületi helyi védett épületek, területek*

A XVI. kerület városképi jelentőségű épületeit és építményeit a többször módosított Kerületi *Városrendezési és Építési Szabályzatról* szóló 30/2000. (VII.4.) rendelet 2/a. melléklete tartalmazza. A vizsgálati területen városképi jelentőségű épület a Csömöri út 270./ Szilaspatak utca 42. szám alatti, 112544 hrsz-ú ingatlanon álló építmény, amelyben jelenleg kereskedelmi, szolgáltató tevékenységet folytatnak.

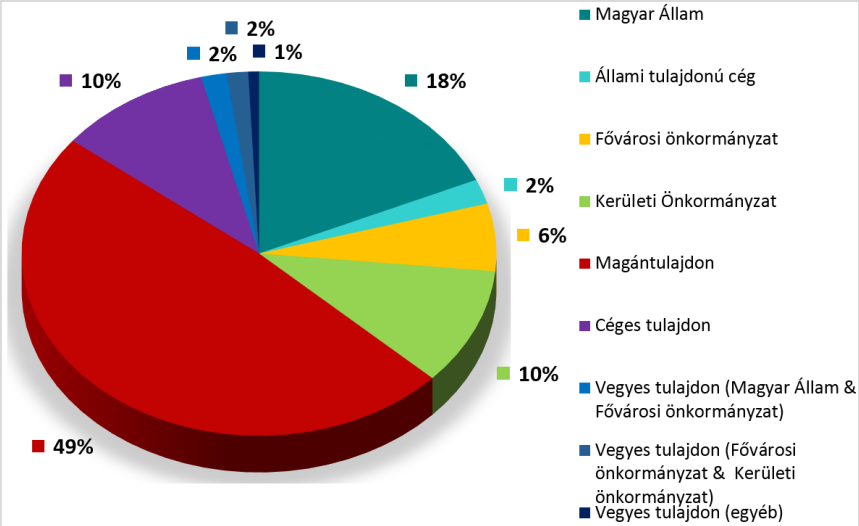
Turisztikai potenciál: A helyi védett épület turisztikai és rekreációs hasznosíthatósága a patak vonatkozásában nem jelentős.

D. *Régészeti védettségű területek*

Határozattal védett régészeti lelőhellyel a vizsgált terület XVI. kerületi részén, a Timur utca - Fertály utca - Dezsőfia utca között helyezkedik el. A régészeti lelőhely turisztikai és rekreációs hasznosíthatósága a patak vonatkozásában nem jelentős.

2.2.3 TULAJDONVISZONYOK A PATAK MENTÉN

A Szilas-patak és a patak menti területek egységes fejleszthetőséget részben a tulajdonviszonyok határozzák meg. A terület nagysága és a sokféle tulajdonos konfliktusforrást jelent, az együttműködés kiemelt fontosságú.



A tulajdonviszonyokról általánosságban elmondható, hogy az érintett kerületekben eltérő arányban van jelen a köz- (állami, fővárosi, kerületi) tulajdon és a magán- (magánszemélyekhez kötődő vagy céges) tulajdon. Nagyjából a teljes vizsgálati terület 40%-a köztulajdonban és 60%-a magántulajdonban van.

A legnagyobb arányban, 49%-ban (371,6 ha) a magánszemélyek tulajdonolta területek vannak jelen, a céges tulajdonú területek 10%-ot (79,7 ha) tesznek ki. A közszférából az állam a legnagyobb tulajdonos: 18% (140,3 ha) közvetlen állami tulajdon, 2% (16,7 ha) állami tulajdonú cégek birtokában van. A kerületi tulajdon 10%-ot (79,6 ha) ér el, amiből 31 ha a IV. kerületé, 14,2 ha a XV. kerületé és 34,4 ha a XVI. kerület tulajdona. A Fővárosi Önkormányzat a teljes terület 6%-át birtokolja (45,7 ha), míg a vegyes tulajdonú területek együttesen 5%-ot (30,1ha) tesznek ki.

A Szilas-patak medrének telke a IV. kerületre eső szakaszon vegyesen állami, fővárosi és kerületi, a XV. kerületi szakaszon döntően fővárosi, míg a XVI. kerületi szakaszon jellemzően kerületi tulajdonban van, így ez a tulajdonosi felállás kooperáció esetén segítheti a fejlesztést.

IV. kerület | Újpest

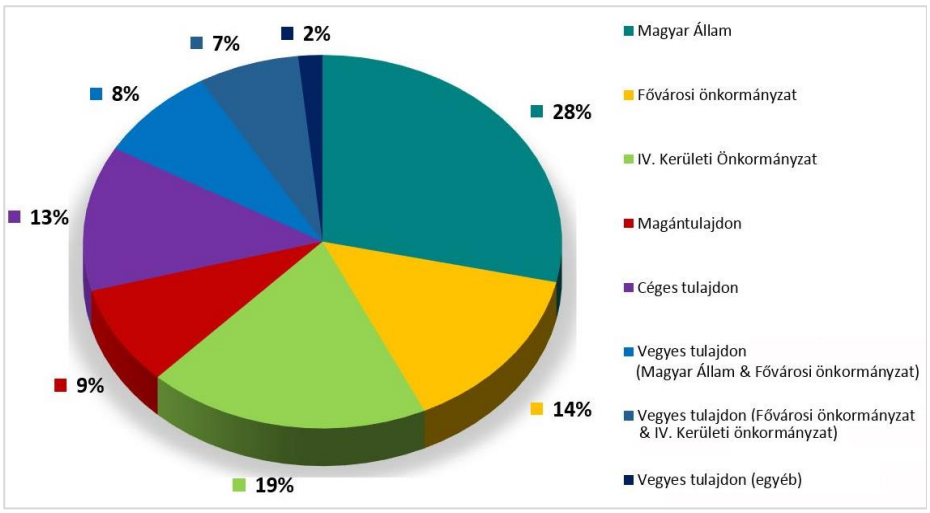
Az újpesti patakmeder egyes szakaszai váltakozva állami, fővárosi vagy kerületi önkormányzati tulajdonban vannak. A patakparthoz csatlakozó telkek tulajdonviszonya ugyancsak változatos képet mutat, de az elmondható, hogy a köztulajdonú területek aránya igen magas, a vizsgált terület mintegy 3/4-ére terjed ki. Az állami tulajdonú ingatlanok a vizsgált terület Dunához közeli szélén (vízügyi és közlekedési célú területek) és a Farkas-erdő magasságában (erdőterületek) jelennek meg nagyobb összefüggő foltban. A Váci út és a Farkas-erdő között, a patak északi partja mentén döntően magántulajdonú, beépítetlen ingatlanok találhatóak, déli partja mentén pedig cégek tulajdonában álló nagyobb telkek (közmű és kereskedelmi terület, hasznosítatlan terület) találhatóak.

A Farkas-erdőtől keletre a patak északi partján egy vegyes tulajdonú zöldfelület, déli partján önkormányzati tulajdonú közterületek között kisebb magántulajdonú telkek terülnek el.

A Szilas-patak vizsgált területén elhelyezkedő ingatlanok a IV. kerületben:

- az állami tulajdonú telkek a vizsgált terület 28%-át (46,4 ha-t) teszik ki,
- a Fővárosi Önkormányzat tulajdonában álló telkek a vizsgált terület 14%-át (23,6 ha-t) teszik ki,
- a IV. Kerületi Önkormányzat tulajdonában álló telkek a vizsgált terület 19%-át (31 ha-t) teszik ki,
- a magántulajdonú telkek a vizsgált terület 9%-át (14,1 ha-t) teszik ki,
- a céges tulajdonú telkek a vizsgált terület 13%-át (20,4 ha-t) teszik ki,
- a vegyes tulajdonnal érintett telkek együttesen a vizsgált terület 16%-át (27,2 ha-t) teszik ki, ebből legnagyobb arányú a Magyar Állam és Fővárosi Önkormányzat közös tulajdona (13,3 ha), ezt követi a Fővárosi Önkormányzat és a kerület közös tulajdona (11,1 ha), végül a cég és magán tulajdonossal is rendelkező telkek a vizsgált terület 2%-át (2,6 ha-t) adják.

A kerületi tulajdonmegoszlást az alábbi diagram és térképrészlet szemlélteti:



XV. kerület | Rákospalota, Pestújhely, Újpalota

A XV. kerület területén a patakmeder legnagyobb részt a fővárosi önkormányzat tulajdonában áll, de egy-egy szakaszon állami, illetve céges tulajdonú területen halad keresztül. Általánosságban elmondható, hogy a Szilas-patak a XV. kerületben a XVI. kerülettől az M3 autópályáig természetközelibb, az M3 autópályától a IV. kerületig városiasabb környezetben folyik. A IV. és XV. kerületet állami tulajdonú vasúti terület választja el egymástól, itt ágazik el egymástól a Budapest–Vácrátót–Vác- és a Budapest–Szob-vasútvonal. A vasútvonalak közötti fővárosi, kerületi és céges tulajdonban álló terület nehezen megközelíthető. A Károlyi Sándor úttól nyugatra lévő patakszakaszt északról jelenleg zöldfelületként funkcionáló, állami, fővárosi, kerületi tulajdonú telkekre eső terület, délről magántelkek határolják.

A Károlyi Sándor úttól keletre a patak déli oldalát továbbra is kisebb területű, lakófunkciójú magántelkek szegélyezik, északon pedig egészen a Kossuth utcáig tartó céges tulajdonban álló gazdasági hasznosítású terület található. Ennek a szakasznak a keleti felén a patak a felszín alá kényszerül, zárt csatornában vezet át a gazdasági terület alatt.

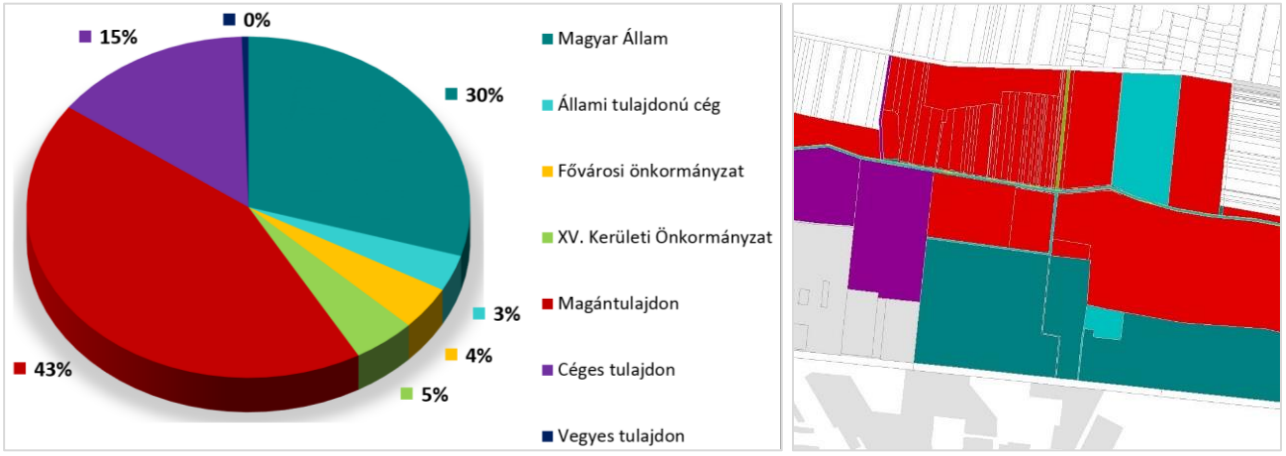
A Kossuth utcától a Régi Fóti útig terjedő szakasz északi oldalán magán és fővárosi tulajdonú keskeny parcellák váltják egymást, a magántulajdonú ingatlanokon a lakófunkció dominál, míg a fővárosi tulajdonúakon a mezőgazdasági hasznosítás. A déli oldali lakótelep tulajdonviszonyaira jellemző, hogy egy kerületi tulajdonú nagy telekben úszótelkekként jelennek meg vegyes, céges és magántulajdonú ingatlanok.

A Régi Fóti út és az M3 autópálya között döntően magántulajdonú telkek között folyik a patak, itt találhatóak lakófunkciójú és mezőgazdasági hasznosítás alatt álló területek is, valamint céges tulajdonban gazdasági szerepű telkek. A kerület M3 autópálya és XVI. kerület közötti szakaszán egységesebbek a tulajdon viszonyok, magántulajdonú, állami és céges tulajdonú erdő és mezőgazdasági területek találhatóak erre.

A Szilas-patak vizsgált területén elhelyezkedő ingatlanok a kerületben:

- az állami tulajdonú telkek a vizsgált terület 30%-át (91,6 ha-t) teszik ki,
- az állami tulajdonú cégek birtokában lévő telkek a vizsgált terület 3%-át (10,6 ha-t) teszik ki
- a Fővárosi Önkormányzat tulajdonában álló telkek a vizsgált terület 4%-át (12,7 ha-t) teszik ki,
- a XVI. Kerületi Önkormányzat tulajdonában álló telkek a vizsgált terület 5%-át (14,2 ha-t) teszik ki,
- a magántulajdonú telkek a vizsgált terület 43%-át (133,6 ha-t) teszik ki,
- a céges tulajdonú telkek a vizsgált terület 15%-át (45 ha-t) teszik ki,
- a vegyes tulajdonnal érintett telkek elenyésző arányban vannak jelen, együttesen a vizsgált terület kevesebb, mint 1 %-át (1,5 ha-t) teszik ki.

A kerületi tulajdonmegoszlást az alábbi diagram és térképrészlet szemlélteti:



XVI. kerület | Árpádföld, Cinkota, Mátyásföld, Sashalom, Rákosszentmihály

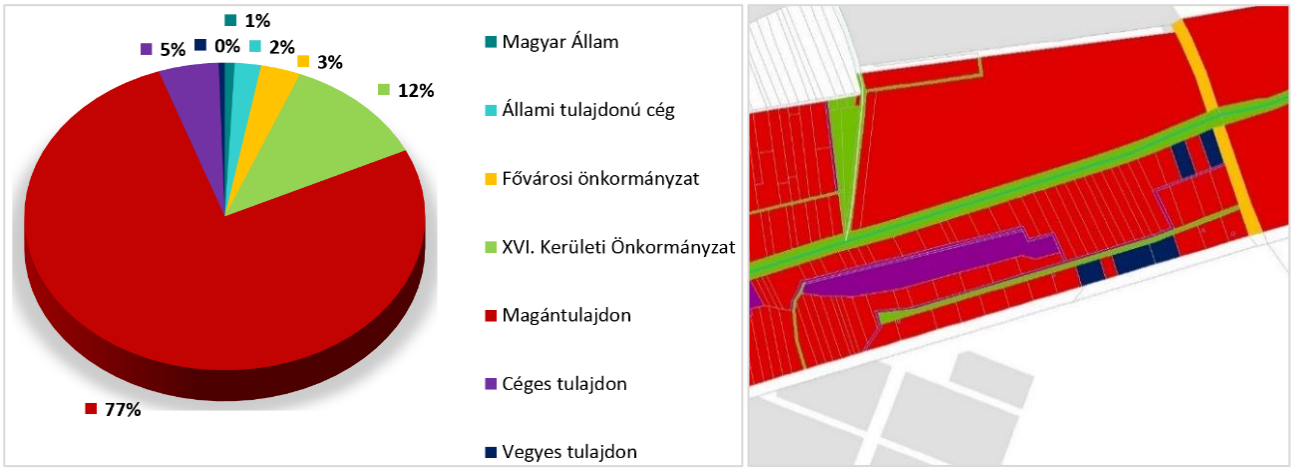
A patakmeder a XVI. kerületben teljes egészében kerületi önkormányzati tulajdonban van. A patakot a Rákospalotai határút és a Csömöri út között északról jelenleg jellemzően beépítetlen területek határolják. Ezen belül a Rákospalotai határút és a Gusztáv utca közötti szakaszon már a terület kisebb magántelkekre fel van parcellázva, míg a további terület néhány nagyobb, céges és magánszemélyek tulajdonolta ingatlanból áll. A déli oldalon a Rákospalotai határúttól, északon a Csömöri úttól a Vízgát utcáig a patakot kísérő területsávot lakóépületekkel beépített, magántulajdonú telkek és kerületi önkormányzati tulajdonú közterületek alkotják. A lakóterület és a Veres Péter út között egy nagy kiterjedésű, magántulajdonú erdőn keresztül halad a patak, de a meder déli oldalán állami cég birtokol egy területsávot. A Veres Péter út és az azzal párhuzamos HÉV vonalak keresztezése, valamint a kerülethatár közötti, nagy kiterjedésű, legnagyobb részben magántulajdonú, erdőterületnek kijelölt térségen belül a Somkút utcától nyugatra jelenleg a mezőgazdasági hasznosítás jellemző. A Somkút utcától keletre a mezőgazdasági művelés fokozatosan természetközeli és erdőterületeknek adja át a helyét. A medertől délre itt egy területsáv céges tulajdonban

van. A Simongát utcától keletre, a patak északi és déli oldalán lévő két nagy méretű, magántulajdonú ingatlan foglalja magába a Naplás-tavat is, annak külön telke nincs. A Naplás-tótól keletre még egy állami tulajdonú telek is megjelenik a meder déli oldalán.

A Szilas-patak vizsgált területén elhelyezkedő ingatlanok a kerületben:

- az állami tulajdonú telkek a vizsgált terület 1%-át (2,3 ha-t) teszik ki,
- az állami tulajdonú cégek birtokában lévő telkek a vizsgált terület 2%-át (6,2 ha-t) teszik ki
- a Fővárosi Önkormányzat tulajdonában álló telkek a vizsgált terület 3%-át (9,4 ha-t) teszik ki,
- a XV. Kerületi Önkormányzat tulajdonában álló telkek a vizsgált terület 12%-át (34,4 ha-t) teszik ki,
- a magántulajdonú telkek a vizsgált terület 77%-át (223,9 ha-t) teszik ki,
- a céges tulajdonú telkek a vizsgált terület 5%-át (14,2 ha-t) teszik ki,
- a vegyes tulajdonnal érintett telkek elenyésző arányban vannak jelen, együttesen a vizsgált terület kevesebb, mint 1 %-át (1,4 ha-t) teszik ki.

A kerületi tulajdonmegoszlást az alábbi diagram és térképrészlet szemlélteti:



SZILAS-PATAK FEJLESZTÉSE
MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY ÉS MESTERTERV

TULAJDONVIZSGÁLAT
VIZSGÁLAT – HELYZETELEMZÉS

M= 1:10 000

- Magyar Állam
- Magyar Állami tulajdonú gazdasági társaság
- Fővárosi Önkormányzat
- Kerületi Önkormányzat
- Magántulajdon
- Gazdasági társaság

Vegyes tulajdon

- Vegyes tulajdon (Magyar Állam & Fővárosi önkormányzat)
- Vegyes tulajdon (Fővárosi Önk. & Kerületi Önk.)
- Vegyes tulajdon (egyéb)

- Szilas-patak
- Vízfelület
- Telekhatár
- Kerülethatár
- Közigazgatási terület határa

2.3 Meglévő infrastruktúra

2.3.1 KÖZLEKEDÉS

Budapest esetében mind a hivatásforgalmi, mind a turisztikai kerékpározás előtt igen komoly fejlődési lehetőség áll. Jelenleg a közlekedésben a kerékpárosok aránya 3-4%, amely a távlati elképzelések szerint 10%-ra növekedhet.

A hivatásforgalmi célú kerékpározás alapját a főváros közel 1,8 milliós lakosságának napi helyváltoztatási igénye adja. A környezettudatos életmód – és ennek részeként a környezettudatos közlekedési módválasztás – előtérbe kerülésével a nagyváros eddig jellemzően gépjármű használaton alapuló közlekedése komoly növekedési potenciált biztosít a kerékpározás számára.

A turisztikai célú kerékpározás célterületét Budapesten a budai hegyeken túl a Duna-part, a dunai szigetek, és a folyamba torkolló patak völgyek természeti környezete jelenti. A Szilas-patak vonalának fővárosi szakasza mentén kialakuló mintegy 18 km hosszúságú folytonos kerékpáros infrastruktúra egyszerre szolgálhatja mindkét típusú kerékpározást, mivel a hivatásforgalom szempontjából egy gyűrűirányú közlekedési kapcsolatot, a turizmus szempontjából védett természeti területeket is érintve a Duna elérését biztosítja.

A Szilas-patak vonalában kialakítandó kerékpáros infrastruktúra közel 5 km-es szakasza már rendelkezésre áll, a teljes nyomvonal az alábbiakban kerül részletesen ismertetésre, kerületi bontásban.

2.3.1.1 Kerékpáros közlekedés vizsgálata

IV. kerület | Újpest

A IV. kerületben nincs a Szilas-patak mentén kiépített kerékpáros infrastruktúra. A vízfolyás újpesti szakaszán csak a keresztező közutak mentén találhatók kerékpáros útvonalak.

A patak torkolatához legközelebb eső keresztező útvonal a Váci út keleti oldalán található, elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárút. A kerékpáros útvonal elérve a 2. sz. főutat ketté ágazik. Az egyik irány Dunakeszi irányába haladva az I. rendű főút mentén biztosítja az agglomerációs kapcsolatot, a másik irány az Óceán-árok utcán vezetve annak Megyeri úti csomópontjáig tart. Az Óceán-árok utcán a Megyeri út és a rákospalotai kerülethatár között nem található kiépített kerékpáros infrastruktúra, azonban a közút széles keresztmetszeti kialakítása biztosítja az úttesten történő kerékpáros közlekedést.

Váci úti elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárút

Óceán-árok utcai elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárút

A kerületi közlekedésben fontos szerepet betöltő Megyeri út mentén nem található kiépített kerékpáros infrastruktúra.

Az Ugró Gyula sor és a Szilas patak között található 4,25 m széles elválasztott gyalog- és kerékpárút, amely a lakóterületet kapcsolja össze a vízfolyással és az extrém sportpályával.

A Szilágyi utca mentén lévő 3,50 m széles önálló kétirányú kerékpárút a hatályos TSZT szerint településszerkezeti jelentőségű elem.

Ugró Gyula köz és Szilas-patak között elválasztott gyalog- és kerékpárút

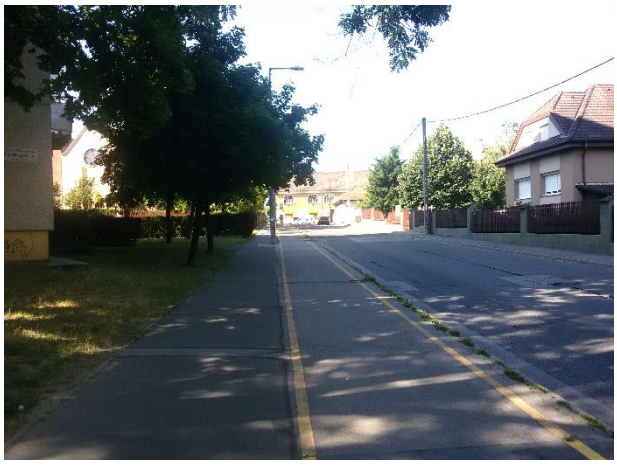
Szilágyi utca menti kétirányú kerékpárút

XV. kerület | Rákospalota, Pestújhely, Újpalota

A XV. kerületben közvetlenül a Szilas-patak mentén nincsen kiépített kerékpáros infrastruktúra. A vízfolyás közelében, a Csobogós utca Szilas-patakkal párhuzamos szakaszán vezet forgalomcsillapított területen kijelölt kerékpáros útvonal.

A vízfolyást keresztező közutak közül több mellett található kerékpáros infrastruktúra. A Csobogós utcában 3,75 m széles elválasztott gyalog- és kerékpárút épült ki a Gubó utca és a Kossuth Lajos utca között, amely a Kossuth utcán történő átvezetés után a Fő utcán folytatódik kétirányú kerékpárútként a Karácsony Benő parkig.

A Régi Fóti út mentén a Szentmihályi út és az Aporháza utca között található kétoldali kerékpársáv, amely az Aporháza utcától a Szilas-patakig önálló kerékpárútként vezet tovább.



Csobogós utca menti elválasztott gyalog- és kerékpárút

Régi Fóti út menti kétirányú kerékpárút

XVI. kerület | Árpádföld, Cinkota, Mátyásföld, Sashalom, Rákosszentmihály

A Szilas-patak mentén a Hermina út és a Simongát utca közötti szakaszon található kiépített kerékpáros-gyalogos infrastruktúra. A 2015-ben átadott 3,25 m széles keresztmetszettel rendelkező szakasz burkolatállapota és jelzésrendszere példaértékű. A közel 5 km hosszúságú szakasz kialakítása az aszfalt pályaszerkezetnek és a nagyforgalmú utak különszintű keresztezésének köszönhetően kerékpárosbarát. A Veres Péter út és a Somkút utca alatti átvezetések időszakos árvizes elöntésekor a kerékpáros forgalom számára kerülő útvonalak állnak rendelkezésre. A két különszintű átvezetésnél lokálisan, a keresztmetszet szélessége és a biztosított űrszelvény magassága – a műszaki kötöttségek miatt érthető módon – lecsökken. A kerékpáros útvonal a Simongát utcát elérve annak nyugati oldalán vezet a Nógrádverőce utcáig. A kerékpáros útvonal mentén közvilágítás is épült.

2015-ben átadott elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárút

Hermina út menti önálló kerékpárút

A XVI. kerületben a Hanga és a Béla utcát az erdő területen keresztül 2,0 m széles kerékpárút kapcsolja össze, ami biztosítja a távolabb fekvő lakóterületről a vízfolyás elérésének lehetőségét. A Rákosi út és a Hermina út között nem áll rendelkezésre megfelelő szélességű közterület a vízfolyás partján, így a kerékpáros útvonal a forgalomcsillapított Csallóközi utca közúti burkolatán vezet. A Hermina utat elérve elválasztás nélküli gyalog-és kerékpárút vezet vissza a Szilas-patak partjára. A vízfolyás északi oldalán 2,5 m széles önálló kerékpárút található, amely a Szlovák úthoz csatlakozik. A Hermina út magasságában a patak két oldala között 3,25 m széles gyalogos- kerékpáros híd teremt kapcsolatot.

A Csallóközi utcában vezetett kerékpáros útvonal

A Csallóközi utca és a Béla utca közötti önálló kerékpárút

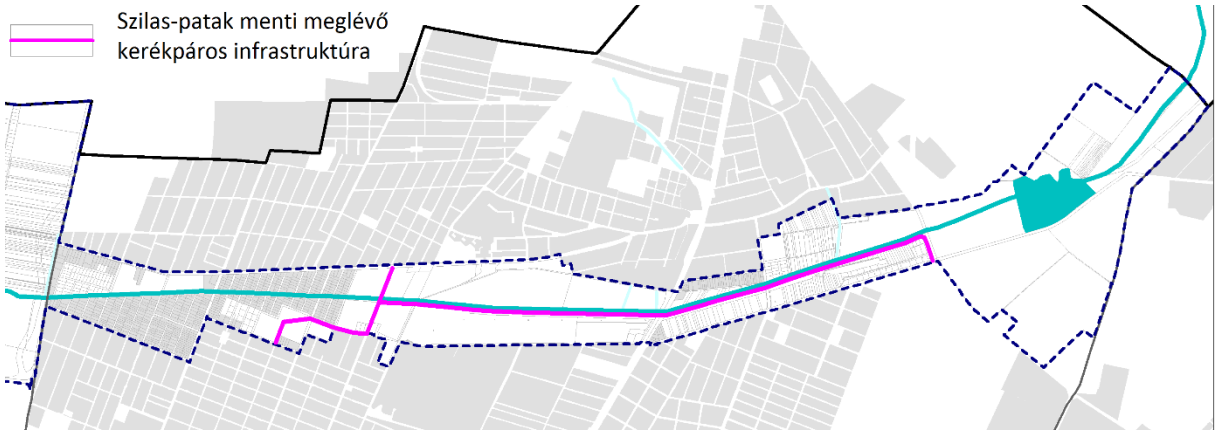
A Veres Péter út mentén található kerékpáros útvonal fontos sugárirányú kapcsolatot biztosít a városközpont irányába és a vízfolyástól északra Cinkota felé. A kerékpáros infrastruktúra a Veres Péter út mentén a rendelkezése álló hely függvényében 1,5–3,5 m között változó szélességgel és változó kialakítással – önálló kerékpárút, elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárút – valósult meg. A I. rendű főút menti kerékpáros útvonal egy szakasza árvíz esetén az elkerülő útvonal szerepkörét is betölti a Szilas-patak menti kerékpáros útvonal vonatkozásában. A Veres Péter úti HÉV pálya nyugati oldalán rossz minőségű kiszolgálóúton vezet az elkerülő útvonal. A HÉV vonal keresztezése a Sarjú utcai jelzőlámpás forgalomirányítású csomópontban lehetséges, azonban sem a kerékpáros sem a gyalogos átvezetés nincs kiépítve.

Az elkerülő kerékpáros útvonal Sarjú utcai közúti csomópontja, a HÉV vonal különszintű keresztezése

Irányhelyes kerékpársávok az Újszász utcán

A Somkút utcán a Szilas-patak és a Nógrádverőce utca között mindkét oldalon 2,0 m széles kétirányú kerékpárút található, amely az árvizes időszakban szintén az elöntött útvonalszakasz elkerülését teszi lehetővé. A Nógrádverőce utcát követően a kerékpáros útvonal az Újszász utcán halad tovább irányhelyes kerékpársávok formájában biztosítva Mátyásföld lakóterületei és a vízfolyás közötti kapcsolatot.

A Szilas-patak mentén jelenleg csak a XVI. kerületi szakaszon található kerékpáros infrastruktúra, amely kerékpáros útvonal az alábbi térképrészleten kerül bemutatásra.



Szilas-patak menti meglévő kerékpáros infrastruktúra

2.3.1.2 Közúthálózat vizsgálata

A Szilas-patak vonalában a főváros közlekedésében jelentős szerepet betöltő közúthálózati elem nem alakult ki, a vízfolyást azonban számos főúthálózati elem keresztezi. Az érintett közutak forgalmi és forgalomtechnikai helyzete kerületenkénti bontásban kerül ismertetésre az alábbiakban.

IV. kerület | Újpest

Újpesten a Szilas-patak torkolatához legközelebb eső közúti keresztezés a 2x2 forgalmi sávos Váci út. Az I. rendű főúthálózatba tartozó elem 32.600 E/nap/2 irány forgalmat bonyolít le, térségi és országos kapcsolatokat biztosít az agglomerációs települések, valamint Észak-Magyarország felé. A M0 autópályával szintén 2x2 forgalmi sávos elsőrendű főút-szakasz köti össze, amelynek a 2. sz. főúttal alkotott csomópontja jelzőlámpás forgalomirányítású. A csomóponttól északra a Váci út keresztmetszete 2x1 forgalmi sávos kialakítású. A gyorsforgalmi úthálózattal kapcsolatot biztosító útszakasz és az Óceán-árok utca csomópontja jelzőtáblás kialakítású.

A IV. kerületben a vízfolyástól egy tömbnyi távolságban, azzal párhuzamosan vezet az Óceán-árok utca. A Káposztásmegyeri lakótelep fejlesztésének részeként épített II. rendű útvonalat a Váci út térségében 7.200 E/nap/2 irány, a Külső Szilágyi út térségében 6.300 E/nap/2 irány forgalom terheli. A 2x1 forgalmi sávos főút Megyeri úttal, Sporttelep utcával és Külső Szilágyi úttal alkotott csomópontjai jelzőlámpás forgalomirányításúak.

A Megyeri út a Szilas-patak környezetében 2x2 forgalmi sávval rendelkező II. rendű főútvonal. A kerületi közlekedésben jelentős szerepet betöltő sugárirányú útvonal 12.500 E/nap/2 irány forgalmat bonyolít le. A főútvonal mentén kiépített kerékpáros infrastruktúra nem található, a nagy közúti forgalom miatt a közúton történő kerékpározás nem biztonságos.

A Szilas-patakot keresztezi a II. rendű főúthálózatba tartozó Sporttelep utca. A 2x1 forgalmi sávos keresztmetszeti kialakítású főútvonalat 9.000 E/nap/2 irány forgalom terheli. Az útvonal mentén nem található kiépített kerékpáros infrastruktúra.

Az Óceán-árok utca keresztmetszeti kialakítása

A Külső Szilágyi út és Töltés utca jelzőtáblás forgalomszabályozású csomópontja

Újpest keleti határán halad a 2x1 forgalmi sávos kialakítású Szilágyi utca. A II. rendű főúthálózatba tartozó elem 15.900 E/nap/2 irány forgalmat bonyolít le a vízfolyás környezetében.

A Szilas-pataktól délre elhelyezkedő beépített területeket tárja fel az Ugró Gyula sor és Szőnyi István utca. A kiszolgálóutakon jelentős közterületi parkolás jelenik meg.

A TSZT 2015 alapján a Sporttelep utca hálózati szerepe csökkeni fog és II. rendű főút helyett településszerkezeti jelentőségű gyűjtőút kategóriába kerül átsorolásra, jobban illeszkedve a környezetébe. A további főúthálózati elemek hálózati szerepe változatlan marad.

A Településszerkezeti Terv tartalmazza a szomszédos XV. kerülettel a közúti kapcsolatok fejlesztését. Az Óceán-árok utca – Közvágóhíd utca – Mogyoród útja által alkotott II. rendű útvonal új nyomvonalon, a vasútvonalakat különszinten keresztezve biztosítja majd a közúti összeköttetést a két szomszédos kerület között.

Az újpesti gyűjtőúthálózat egyik meghatározó eleme a Baross utca, amelynek az Óceán-árok utcáig történő meghosszabbítása régóta tervezett.

Az Ugró Gyula sori úszótelkeken lévő tömbházak esetén parkolóhelyeket csak közterületen lehet elhelyezni. A további lakó- valamint kereskedelmi és gazdasági területek esetén a szükséges férőhelyeket telken belül kell elhelyezni. A vizsgálati terület nagy részét képező természetközeli területeken és zöldfelületeken nem keletkezik parkolási igény.

IV. kerületi közúti forgalomnagyság (E/nap), forrás: Egységes Forgalmi Modell, BKK Zrt.

XV. kerület | Rákospalota, Pestújhely, Újpalota

A vizsgálati területet északról a Töltés utca – Közvágóhíd utca – Mogyoród útja által alkotott, a gyűjtőúthálózatba tartozó elemek határolják. Az útvonal 2x1 forgalmi sávos keresztmetszeti kialakítású, forgalmi terhelése 1.600–3.400

E/nap/2 irány között változik, csomópontjai jelzőtáblás forgalomszabályozásúak. Az útvonalon nem található kiépített kerékpáros infrastruktúra, az alacsony forgalom miatt az úttesten történő kerékpáros közlekedés feltételei biztosítottak.

A XV. kerületben a vízfolyást keresztező, II. rendű főútvonal hálózati szerepet betöltő Károlyi Sándor út 2x1 forgalmi sávos keresztmetszetű, amely 5.200 E/nap/2 irány forgalmat bonyolít le. A Közvágóhíd utcával alkotott csomópontja jelzőtáblás kialakítású. Az útvonal mentén nem található kiépített kerékpáros infrastruktúra.

A Közvágóhíd utca keresztmetszeti kialakítása

Csobogós utca Szilas-patakkal párhuzamos szakasza

A Csobogós utca patakot keresztező szakasza 2x1 forgalmi sávos keresztmetszeti kialakítású, gyűjtőúthálózatba tartozó elem. Az ehhez kapcsolódó, a vízfolyással párhuzamos szakasza tempó 30 zónába sorolt és közterületi parkolással túlterhelt.

A Régi Fóti út a vizsgált területen 2x1 forgalmi sávos keresztmetszeti kialakítású. A II. rendű úthálózatba tartozó elem a vízfolyás környezetében 9.700 E/nap/2 irány forgalmat bonyolít le, fontosabb csomópontjai jelzőlámpás forgalomirányításúak. A főútvonal mentén a Szilas-patakig kiépült kerékpáros infrastruktúra Fótig történő továbbvezetése várhatóan rövidtávon megvalósul.

Az M3 autópálya patakot keresztező szakszán 2x2 forgalmi sávval és leálló sávval rendelkezik, forgalomterhelése 94.300 E/nap/2 irány. A gyorsforgalmi út hálózati besorolásnak megfelelően a keresztező utakkal alkotott csomópontjai különszintű kialakításúak.

Az M0 gyűrű Északi-szektor közúti fejlesztés részeként került megvalósításra az Új Rákospalotai határút. A II. rendű főútvonal a gyorsforgalmi út csömöri lehajtója és a Szentmihályi út között teremt kapcsolatot. A Szilas-patak felett egy 16 m szabad nyílású híd vezet át. A főútvonalat 18.000 E/nap/2 irány forgalom terheli.

A vizsgálati területet délről határolja a Szentmihályi út. Az I. rendű főútvonalat 10.700-29.900 E/nap/2 irány forgalom terheli. Az Ázsia centertől nyugatra eső szakasza 2x2 a kereskedelmi létesítménytől keletre eső szakasza 2x1 forgalmi sávos. A főúthálózattal alkotott csomópontjai jelzőlámpás forgalomirányításúak.

A Településszerkezeti Terv tartalmazza a Nyírpalota utca és a Felsőkert utca összekapcsolását, valamint a Mogyoród útjának meghosszabbítását. A fejlesztés révén a Mogyoród útja – Közvágóhíd utca – Óceán-árok utca által alkotott útvonal javítja a szomszédos IV. kerülettel a közlekedési kapcsolatokat.

A XV. kerületben a vizsgálati terület nagy része természetközeli és mezőgazdasági területhasználat jellemzi, ahol nem keletkezik parkolási igény. A Csobogós utcai lakótelep esetében az úszótelkeken lévő tömbházak esetében

parkolóhelyeket csak közterületen lehet elhelyezni, a további beépített területeken telken belül biztosított a gépjárművek elhelyezése. A kereskedelmi és szolgáltatási funkcióval rendelkező területeken a férőhelyeket telken belül szükséges elhelyezni.

XVI. kerület | Árpádföld, Cinkota, Mátyásföld, Sashalom, Rákosszentmihály

A Szilas-patak völgye leginkább a XVI. kerületben vált beépített területté. Ennek következtében a közúthálózat sűrűsége itt a legnagyobb, amely a keresztező útvonalak számában tükröződik elsősorban.

A vizsgált területet északról határolja a Szlovák út – Ostoros út alkotta II. rendű főútvonal. A 2x1 sávos keresztmetszeti kialakítású főútvonal terhelése 8.300-17.500 E/nap/2 irány között változik szakaszonként. A Csömöri úttal és Veres Péter úttal alkotott csomópontok jelzőlámpás forgalomirányításúak.

A XV. és XVI. kerület határán található a Szilas-patakot keresztező Rákospalotai határút. A XV. kerület közigazgatási területén elhelyezkedő Új Rákospalotai határút megvalósítása óta az útvonal már csak a kiszolgálóúthálózatba tartozik, amellyel összhangban van a 2x1 forgalmi sávos keresztmetszeti kialakítása.

XV. kerületi közúti forgalomnagyság (E/nap), forrás: Egységes Forgalmi Modell, BKK Zrt.

A vízfolyást keresztező Csömöri út 2x1 forgalmi sávval rendelkezik. A II. rendű főúthálózati besorolású útvonal a vízfolyás környezetében 10.300 E/nap/2 irány forgalmat bonyolít le. A főútvonal mentén nem épült ki kerékpáros infrastruktúra.

A Csömöri út keresztmetszeti kialakítása

A Rákosi út keresztmetszeti kialakítása

A Rákosi út 2x1 forgalmi sávos vasbeton hídon keresztezi a vízfolyást. A II. rendű úthálózatba tartozó elemet 10.200 E/nap/2 irány forgalom terheli. Az útvonal mentén nem található kerékpáros infrastruktúra.

A Veres Péter út 2x1 forgalmi sávos keresztmetszeti kialakítású. Az I. rendű főútvonalat 18.000 E/nap/2 irány forgalom terheli. A főútvonal fontosabb csomópontjai jelzőlámpás forgalomirányításúak. A Szilas-patak menti kerékpárutat különszinten keresztezi, valamint a biztonságos kerékpáros közlekedés feltételei a főútvonal mentén kiépült elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárúton biztosítottak. A főútvonal nyugati oldalán kötöttpályás közösségi közlekedés elem található. Az Örs Vezér tere és Gödöllő, valamint Csömör között teremtenek kapcsolat a H8 és H9 HÉV vonalak, amelyek jelentős fejlesztése tervezett.

A vizsgált területen keresztezi a vízfolyást az Újszász utca – Somkút utca alkotta II. rendű útvonal. A főútvonal 2x1 forgalmi sávos keresztmetszeti kialakítású és 5.900 E/nap/2 irány forgalmat bonyolít le. A Somkút utcán a Szilas-pataktól északra nem található kiépített kerékpáros infrastruktúra, de az alacsony gépjármű forgalom miatt a kerékpáros közlekedés az úttesten biztonságosan lebonyolódhat.

A Szilas-patakot keresztezi a Simongát utca – Cinkotai út alkotta II. rendű főútvonal. A 2x1 forgalmi sávos keresztmetszetű útvonalat 13.000 E/nap/2 irány forgalom terheli. A vizsgált területen a csomópontok jelzőtáblás forgalomszabályozásúak. Az útvonalon a vízfolyás és a Nógrádverőce utca között épült ki önálló kerékpárút, a további szakaszon a nagy közúti forgalom miatt nem biztosítottak a kerékpáros közlekedés feltételei.

A XVI. kerületben a vizsgált területet délről határolja a Nógrádverőce utca, amelynek a Cinkotai út és a XVII. kerületi Naplás út közötti szakasza a II. rendű főúthálózat részét képezi. A további szakaszokon kiszolgálóút besorolású, mivel helyenként a szilárd burkolat sem épült ki. A Simongát utca és Naplás tó közötti szakaszon a kerékpárút építésével összhangban a burkolat felújítása tervezett.

A Simongát utca keresztmetszeti kialakítása

A Nógrádverőce utca keresztmetszeti kialakítása

A XVI. kerületben a Szilas-patak partján lakóterületek helyezkednek el. A Rákospalotai határút és a Csömöri út között a telekmegosztások miatt egyes telkek közterületi kapcsolatát csak a vízfolyás mellett található Szilaspatak utca biztosítja. A Kassai utca és Vízgát utca között – a valamikori bolgárkertész területen a vízvétel miatt – a telkek patakmederbe érnek.

A TSZT 2015 tartalmazza a Cinkotai út és a Nagytarcsai út új nyomvonalon történő összekapcsolását.

A XVI. kerületi vizsgálati terület túlnyomó többsége mezőgazdasági és természetközeli terület, ahol parkolási igény nem keletkezik, a beépített lakó területek esetén telken belül biztosított a személygépjárművek elhelyezése.

XVI. kerületi közúti forgalomnagyság (E/nap), forrás: Egységes Forgalmi Modell, BKK Zrt.

2.3.1.3 Különszintű keresztezések rövid és hosszú távú fejlesztési igénye

A meglévő különszintű keresztezések a *Kerékpáros közlekedés vizsgálata* fejezetben kerültek ismertetésre, amelyek esetében nem jelentkezik fejlesztési igény.

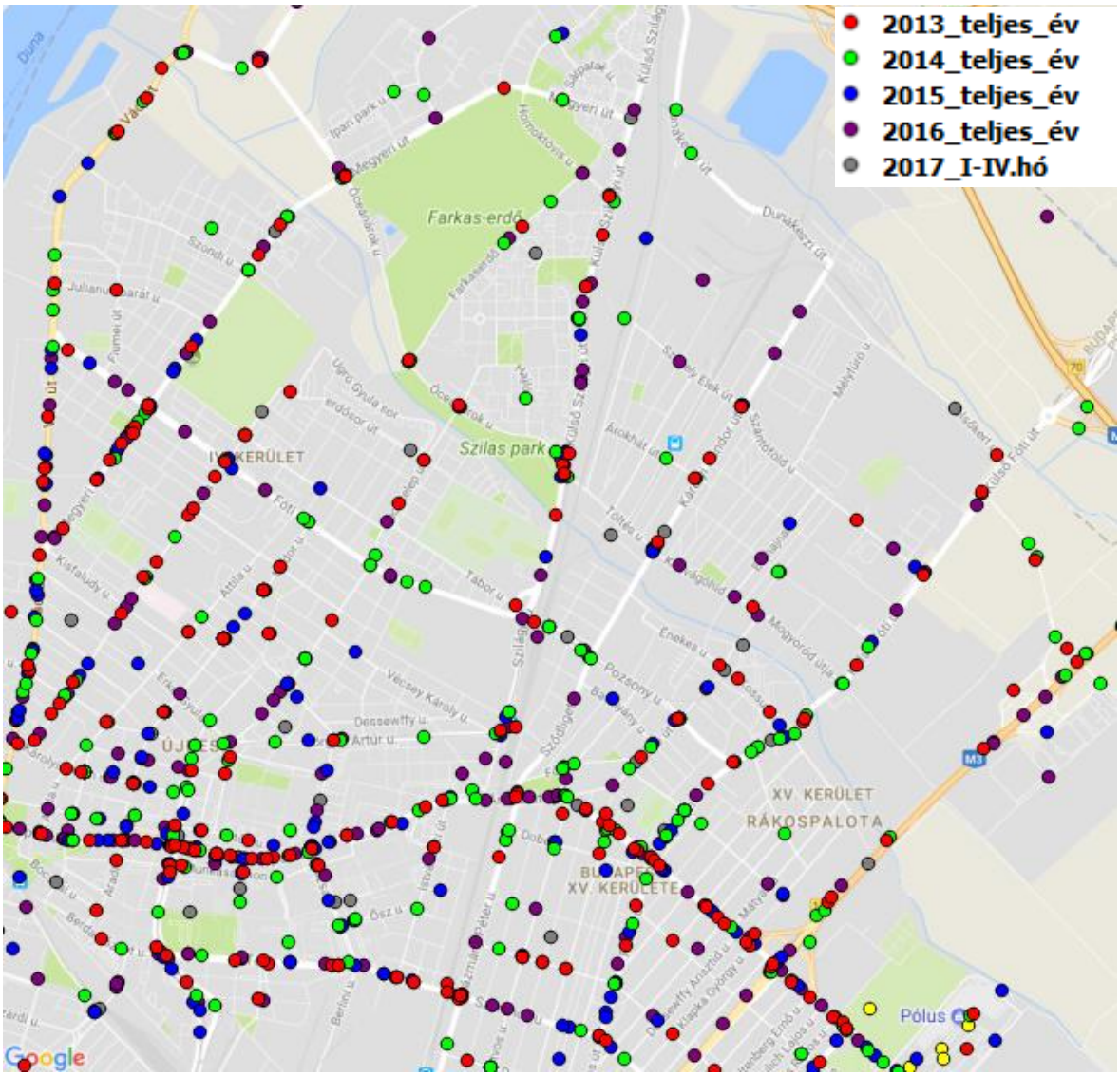
A kötöttpályás közlekedési vonalak – IV. kerületben a 14-es villamos pályája, XV. kerületben a Budapest – Szob, valamint a Budapest – Vác vasútvonalak és használaton kívüli iparvágány – keresztezése a vízfolyás partvonala mentén sem gyalogosan sem kerékpárral nem biztosított. A különszintű keresztezést a meglévő műtárgyak kialakítása jelenleg nem teszi lehetővé, újonnan létesítendő szintbeni gyalogos-kerékpáros keresztezés a vasútforgalom sűrűsége miatt nem ajánlott. A kerékpáros útvonal a hosszú távú tervek között szereplő Közvágóhíd utcát és Óceán-árok utcát összekötő II. rendű főútvonal mentén vezethet, amely távlatban a kötöttpályás közlekedési vonalakat különszinten keresztezi. Addig a tervezett Szilas-patak menti kerékpáros útvonal a Károlyi Sándor út – Töltés utca – Szilágyi utca vonalán keresztezheti a vasútvonalakat.

A Szilas-patak menti kerékpáros útvonal hiányzó szakaszainak tervezése során lehetőség szerint törekedni kell a Megyeri út, Szilágyi utca, Régi Fóti út, M3 autópálya és Csömöri út különszintű keresztezésének megvalósítására, hasonlóan a Veres Péter és a Somkút utcánál megvalósított átvezetésekhez. A XV. kerületben az Új Rákospalotai határúti műtárgy alatt a patakmeder mindkét oldalán 4,5 m széles bazaltbeton burkolatú kezelőút épült, amelyen keresztül biztosítottak a kerékpáros közlekedés különszintű átvezetésének feltételei.

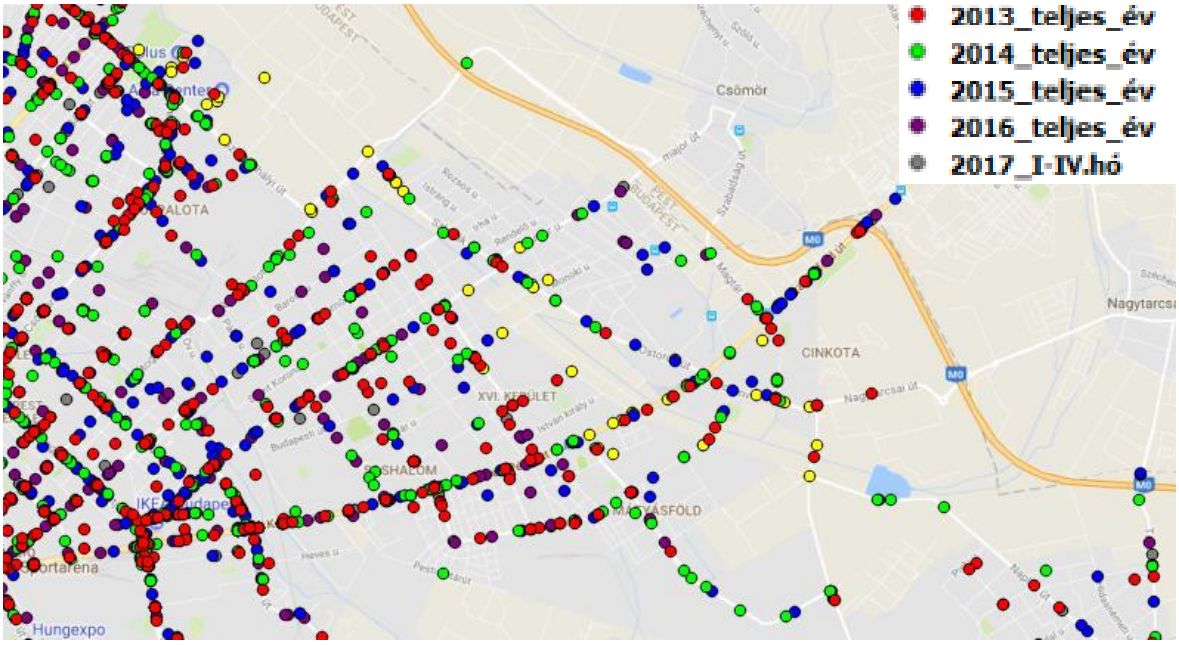
2.3.1.4 Baleseti helyzet

A Szilas-patak menti kerékpáros útvonal környezetében 2013 és 2017 első negyedéve között történt összes közlekedési baleset területi eloszlását önálló pont-térképek szemléltetik. A közlekedési balesetek esetében a helyszínek térképi feldolgozása kirajzolja a főúthálózatot, ezeken a közterületeken a magas gépjármű forgalom következtében történik több baleset. A balesetekben a leírások alapján kis százalékban érintettek a kerékpárosok.

A balesetek pontos, részletes leírása alapján megállapítható, hogy a háttérben emberi mulasztások és a közlekedési szabályok be nem tartása áll. A közlekedési baleseteket nem műszaki hiányosságok okozzák. A közlekedési balesetek számában további infrastrukturális és forgalomtechnikai beavatkozások nem okoznának számottevő csökkentést.



Baleseti ponttérkép a Szilas-patak torkolata és az M3 autópálya közötti szakaszon



Baleseti ponttérkép az M3 autópálya és a közigazgatási határ közötti szakaszon

2.3.1.5 Szilas-patak menti kerékpáros infrastruktúrához kapcsolódó pihenő-parkoló rendszer

A turisztikai és rekreációs célú kerékpározás kiszolgáláshoz 5-10 kilométerenként ajánlott (szükséges) kerékpáros pihenőhelyeket létesíteni. A XVI. kerületi meglévő szakasz mentén a Hermina Sport és Szabadidő Park működik komplex kerékpáros pihenőhelyként. A közel 5 km-es szakasz mentén, több helyszínen padok és fedett pihenőhelyek kerültek elhelyezésre.

A kerékpárút megközelítését biztosító várakozóhelyek a Hermina útnál

Pihenőhely a kerékpárút mentén

A meglévő kerékpáros infrastruktúrához kapcsolódó – annak megközelítését biztosító – 18 várakozóhellyel rendelkező parkoló a XVI. kerületben a Hermina útnál található.

2.3.1.6 A környező forgalomvonzó létesítmények csatlakoztatása a kerékpárúthoz

A *2.3.3. Intézményi hálózat* fejezetben felsorolt forgalomvonzó létesítmények esetében vizsgálni szükséges a Szilas-patak menti kerékpáros útvonalhoz történő csatlakoztatás lehetőségét. A vízfolyás menti kerékpáros útvonalhoz kapcsolódóan javasolt egységes kerékpáros útirányjelző táblarendszert kiépíteni, amely a csatlakozó kerékpáros útvonalak mellett a forgalomvonzó létesítmények megközelítését elősegítené. Az intézményekhez vezető útvonalakat javasolt alacsony forgalmú közúton vezetve kijelölni.

2.3.1.7 Tervezett kerékpáros infrastruktúra fejlesztések

IV. kerület | Újpest

A IV. kerület Integrált Településfejlesztési Stratégiájában szerepel a Szilas-patak menti sáv rekreációs fejlesztése, ehhez kapcsolódóan a kerékpáros infrastruktúra bővítése.

A IV. kerületi Kerékpárforgalmi Hálózati Terv (továbbiakban: KHT) a következő kerékpárforgalmi létesítmények kialakítását javasolja:

- az Óceán-árok utca és az Erdősor út között a Sporttelep utcán kerékpáros nyom/kerékpársáv/kerékpárút alternatívát,
- a Megyeri út és a Külső Szilágyi út között az Óceán-árok utcán kerékpársávot,
- a Farkas-erdő utca és a Külső Szilágyi út között a Szilas-patak északi oldalán kerékpárutat,
- a Megyeri út és a Farkas-erdő utca között a Szilas-patak déli oldalán kerékpárutat,
- az Óceán-árok utca és a Pálya utca között új közös gyalogos-kerékpáros hidat, a Pálya utca folytatásával kerékpárutat.

A TSZT 2015-ben a Külső Szilágyi út mentén az Óceán-árok utca és a közigazgatási határ között, valamint az Attila út – Bucka utca – Szilas-patak nyomvonalon szerepel a vizsgált területet érintő, tervezett kerékpáros infrastruktúra.

XV. kerület | Rákospalota, Pestújhely, Újpalota

Budapest Főváros XV. Kerület Önkormányzatának Integrált Településfejlesztési Stratégiájában szintén szerepel a Szilas-patak mentén a kerékpárhálózat bővítése, építése.

A XV. kerületben KHT a Budapest – Fót kerékpárút XV. kerületen belüli szakaszára és környezetére vonatkozóan készült el. Ebben a Régi Fóti út Attila utca és Kossuth utca közötti szakaszon a meglévő szűkület feloldása, a Kossuth utca és Szilas-patak között megfontolandó a kétoldali kerékpársáv továbbvezetése, a Szilas-pataktól északra egyoldali önálló kerékpárút kiépítése javasolt.

A TSZT 2015-ben a Régi Fóti út mentén a Szilas-patak és közigazgatási határ között, a Szentmihályi út és a Szilas-patak között a kereskedelmi terület nyugati oldalán és az új Rákospalotai határút Szentmihályi út és Szilas-patak közötti szakaszán szerepel tervezett kerékpáros infrastruktúra.

XVI. kerület | Árpádföld, Cinkota, Mátyásföld, Sashalom, Rákosszentmihály

Budapest XVI. kerület Integrált Városfejlesztési Stratégiája rekreációs fejlesztésként nevesíti a Szilas-patak rehabilitációját, amelynek része a kerékpárhálózat bővítése és kerékpártámaszok létesítése.

A meglévő kerékpáros útvonal kerülethatárokig történő továbbvezetése a kerület Kerékpárforgalmi Hálózati Tervében az I. ütem fejlesztései között szerepel. A szomszédos XV. kerület és a Szent Korona utca közötti hiányzó szakasz tervezése jelenleg a nyomvonal egyeztetésének fázisában tart. Az előzetes tervek alapján a Csömöri utat a kerékpáros útvonal különszinten keresztezi, a Szilas-patak mentén vegyes forgalmú közúton és elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárúton kerül kijelölésre az útvonal. A nyugati kerülethatár és a Szent Korona utca közötti szakaszon biztosítani kell az építési telkek megközelítésének lehetőséget, azonban az útvonalon el kell kerülni az átmenő forgalom megjelenését.

A Simongát utca és a keleti kerülethatár közötti szakasz tervezése 2 ütemben folyik. Első fázisban a Nógrádverőce utca északi oldalán a Simongát utca és a Naplás tó között épül 1,2 km hosszban 3,25 m széles kerékpárút. A szakasz építési engedéllyel rendelkezik, kivitelezése várhatóan rövidtávon megvalósul. Második fázisként a Naplás tó és a XVII. kerület között kerül kiépítésre a hiányzó kerékpáros infrastruktúra. A XVII. kerület szándékai között szerepel a Naplás út mentén kiépíteni a kerékpáros útvonalat a Rákos-patak és a kerülethatár között. A fejlesztés eredményeképpen a Rákos-patak és a Szilas-patak mentén létrejövő hivatásforgalmi, rekreációs és turisztikai kerékpáros útvonalak összekapcsolása valósulhat meg itt.

Az elkészült KHT több ütemben javasolja a kerületi kerékpár hálózat fejlesztését, amelyek közül a Szilas-patak menti kerékpáros útvonalat érintő elemek az alábbiakban kerülnek bemutatásra ütemenként. Az I. ütem a következő fejlesztéseket tartalmazza:

- A Veres Péter úti elkerülő útvonalon a földút burkolása és kerékpáros baráttá tétele.

- A kisforgalmú Baross utcán, Szent Korona utcán, Újarad utcán, Veres Péter szervizúton, Táncsics utcán és Bény utcán közúton vezetve főhálózati elemek valósulhatnak meg, szükség szerint útbaigazító táblák kihelyezésével.
- A Csömöri út és Állás utca mentén kerékpáros nyom kerül felfestésre a meglévő útfelületre.
- Az Újarad utcában új gyalogos-kerékpáros híd építése, amely összeköti a Timur utcai kerékpárutat a vízfolyás menti útvonallal.
- Csókakő utcai kerékpáros híd
- A Szlovák úton a Hermina út és Állás utca, valamint a Timur út és Újarad utca csomópontban a jelzőlámpás forgalomirányítás kiépítése ajánlott, amelyben a kerékpáros átvezetés is biztosított.

A II. ütem a következő fejlesztéseket tartalmazza:

- Burkolat szélesítésével kerékpársávok kialakítása a Rákosi úton és a Somkút utcában.
- Közös gyalogos-kerékpáros út a Felsőmalom utca és Ostorhegyi utca mentén, valamint a vízfolyást keresztező műtárgyak megépítése.
- Baross utcai kerékpáros híd.

A III. ütem a következő fejlesztéseket tartalmazza:

- Cinkotai út mentén önálló kerékpárút építése.
- Szilas-patak mentén önálló kerékpárút Nagytarcsáig.

A TSZT 2015-ben a Cinkotai út – Nagytarcsai út között tervezett II. rendű főútvonal mentén szerepel tervezett kerékpáros infrastruktúra nyomvonal.

2.3.1.8 Agglomerációs kapcsolat vizsgálata

A Szilas-patak menti kerékpáros útvonal a XVI. kerületi szakaszt követően Nagytarcsát érheti el. Nagytarcsa község szabályozási terve – egyelőre – nem tartalmaz a patak mentén és környezetében kerékpárút nyomvonalat. A XVI. és XVII. kerülettel szomszédos Nagytarcsa a KHT-ban már a Naplás úttól indítva tervezi a kerékpárút agglomerációs folytatását.

2.3.2 KÖZMŰVEK

A vizsgálati területen a közműhálózat kiépült. A IV. kerületben a patak mentén, illetve azt keresztezve számos vezeték létesült, amelyek építési korlátozást jelenthetnek. A XV. és XVI. kerületben a patak menti területek kisebb mértékű beépítése révén a keresztező és a patakkal párhuzamosan haladó vezetékek száma kevesebb, illetve átmérőjük is kisebb, mint a IV. kerületnél.

2.3.2.1 Ivóvízellátás, termálvíz ellátás

A vizsgálati területen az ivóvízellátást a Fővárosi Vízművek Zrt. biztosítja. A hálózat az igényeknek megfelelően kiépült. A terület vízellátását a 20. számú Pesti alap, a 23. számú Kelet-pesti felső, a 27. számú Mátyásföldi, a 45. számú Újpalotai és a 49. számú Énekes utcai nyomászóna biztosítja. A terület vízellátását ezek mellett a 27. számú nyomászóna alábbi nyomáscsökkentett nyomászónái is biztosítják: 1271. számú Mátyásföldi – Mátyásföld észak, 1272. számú Mátyásföld – Szlovák utca és 1273. számú Mátyásföld – Farkashalom utca. A vezetékek átmérői és anyaga nagy változatosságot mutatnak.

A 20. számú nyomászónába (Pesti alap) tartozik Budapest ivóvízellátó hálózatának kb. 41%-a. A zóna betápláló gépházai az északi vízbázis felől a Káposztásmegyeri gépház, a csepeli vízbázis felől pedig a Csepeli gépház, ellennyomó medencéi, a Gellérthegyen a Barlang és Sánc utcai medencék, a Kőbányai régi és új medence, a Gilice téri és a Rákosszentmihályi medence, melyek összes térfogata 179 210 m^3.

A 23. számú nyomászóna (Kelet-pesti felső) a második legnagyobb ellátási területű zóna, a fővárosi hálózat mintegy 18%-át teszi ki. Betápláló gépházai a Rákosszentmihályi, a Kőbányai, a Gilice téri gépházak, amelyek a Pesti alapzónára épülnek. Ellennyomó medencéje a XVI. kerületben található 10 000 m^3-es Cinkota utcai medence.

A 27. számú nyomászóna (Mátyásföldi) betápláló gépháza a Mátyásföld gépház, amely a 20. számú nyomászónára épült. Ellennyomó medencéje a XVI. kerületben található Ilonatelepi medence, melynek összes térfogata 3 500 m^3.

A 45. számú nyomászóna (Újpalotai) betápláló gépháza az újpalotai nyomásfokozó, amely a 20. számú nyomászónából szív. Ellennyomó medencéje nincs.

A 49. számú nyomászóna (Énekes utcai) betápláló gépháza az Énekes utcai nyomásfokozó, ami a 20. számú zónára épül. Ellennyomó medencéje nincs.

A nyomáscsökkentett nyomászónák (1271. számú, 1272. számú és 1273. számú) a 27. nyomászónára épülnek.

A vizsgált területen találhatóak a Balparti I. vízbázis kútjainak kollektor vezetékei és gerincvezetékei is (96. számú zóna). A Balparti I. kútsor a fővárosi vízszükségelt 70%-át kielégítő északi vízbázishoz tartozik. A kútsor 6 akna- és 2 törpecsápos kútból áll, melyek víztermelő kapacitása 16 000 m^3/d. A kutakból kitermelt vizet részben a vizsgálati területen, részben a Váci út keleti oldalán lévő vízműterületen kezelik, majd a főnyomóvezetékek segítségével juttatják el a felhasználóknak.

A vízbázis kijelölt belső és külső védőterületein, valamint a hidrogeológiai „A” és „B” védőzónáiban megengedett tevékenységeket a 123/1997 (VII.18.) sz. Korm. rendelet 5. sz. melléklete szabályozza. A vízbázis védelmét szolgáló

védőövezetek, melyek túlnyúlnak a vizsgált területen, jelentős fejlesztési korlátozást jelentenek. A belső védőterületen csak a vízkivétel, és annak üzemeltetését szolgáló létesítmények helyezhetők el. A külső védőterületen már néhány hasznosítás engedélyezhető, de szigorúan a szennyvízelvezetés biztosításával. A hidrogeológiai „A" védőterületen belül szélesebb körű hasznosítás engedélyezhető, azonban hasonló korlátozó feltételekkel, mint a külső védőterület esetében.

A vizsgált területen található a Káposztásmegyer IV. gépház és medencék (amely a Balparti I. kútsorra épül), az Énekes utcai gépház, a Mátyásföldi gépház, valamint a Cinkota utcai medence.

A vizsgált területet ipari vízvezeték nem érinti.

A vizsgálati területen számos nagy átmérőjű ivóvízvezeték halad a Szilas-patakkal párhozamosan, illetve azt keresztezve. A vezetékek építési korlátozást jelenthetnek, új beépítés, illetve kiváltás esetén a helyigénynél a vezetékek épülettől való védőtávolságát figyelembe kell venni, amely az MSZ 7487/2 szabvány szerint a következő:

Vezeték belső átmérője [mm]	Távolság védőszerkezet, illetve fokozott biztonság	
	nélkül	alkalmazásával
< 300	3,00	nincs megkötés
301 – 700	5,00	
701 - 1200	7,00	
1200 <	8,00	

A vizsgált területen termálkút nem található.

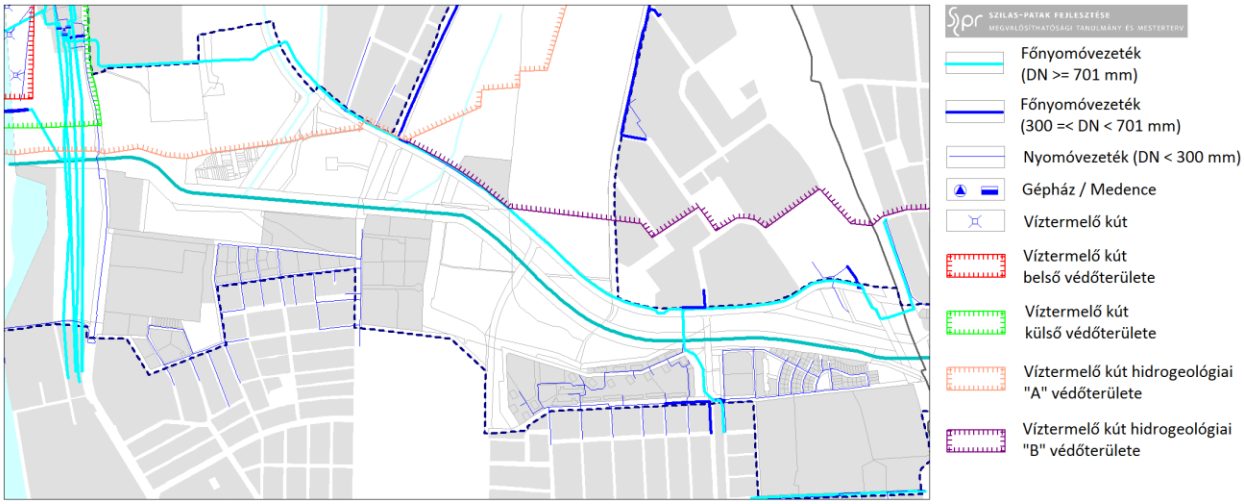
IV. kerület | Újpest

Az újpesti vizsgálati szakasz vízellátását a 20. számú nyomászóna biztosítja. Az ellátáshoz kiépített főnyomó és elosztóvezetékek több helyen keresztezik a patakot, illetve vele párhuzamosan haladnak. A keresztezéseknél a vezetékek csőhídon kerültek átvezetésre. A főnyomóvezetékek a következő helyeken és átmérővel keresztezik a patakot:

- a Váci út és a Szilas – patak torkolata közötti területen 1 db DN 1600-as acél, 1 db DN 2000-es mnl, 1 db DN 1400-as acél és két darab DN 1500-as beton vezeték,
- a Sporttelep utcánál DN 1000-es acél.

A patakot határoló utcákban főnyomóvezetékek és elosztóvezetékek létesültek. Az északi oldalon (jobb part) a folyásfenéktől 100-240 m-re DN1200-as vezeték épült ki a Megyeri út és a Szilágyi utca közötti szakaszon. Ezen vezetékből ágazik le a Megyeri úton 1 db DN 600-as nyomóvezeték, illetve a Sporttelep utcánál a DN 1000-es vezeték.

A torkolat közelében, attól északra található a Káposztásmegyer IV. gépház és szívómedencéi. Ellennyomó medencéje a XI. kerületi Sánc utcai medence, amelynek összes tározó térfogata 80 000 m^3. Itt találhatóak a Balparti I. vízbázis kútjainak kollektor vezetékei és gerincvezetékei is. A kutak vízbázisának belső és külső védőterületein, valamint a hidrogeológiai A és B védőövezetein a megengedett tevékenységeket a 123/1997 (VII.18.) sz. Korm. rendelet 5. sz. melléklete szabályozza.



Káposztásmegyer IV. gépház

Főnyomóvezetékek a Váci útnál

DN 1000-es vezeték a Sporttelep utcánál

XV. kerület | Rákospalota, Pestújhely, Újpalota

A XV. kerület vizsgálati szakasz vízellátását túlnyomó részt a 20. számú nyomászóna vezetékei látják el. A Csobogós utcai lakótelep megfelelő nyomású vízellátását a 49. számú (Énekes utcai) nyomászóna biztosítja. Betápláló gépháza az Énekes utcai nyomásfokozó, ami a 20. számú zónára épül.

Énekes utcai nyomásfokozó gépház

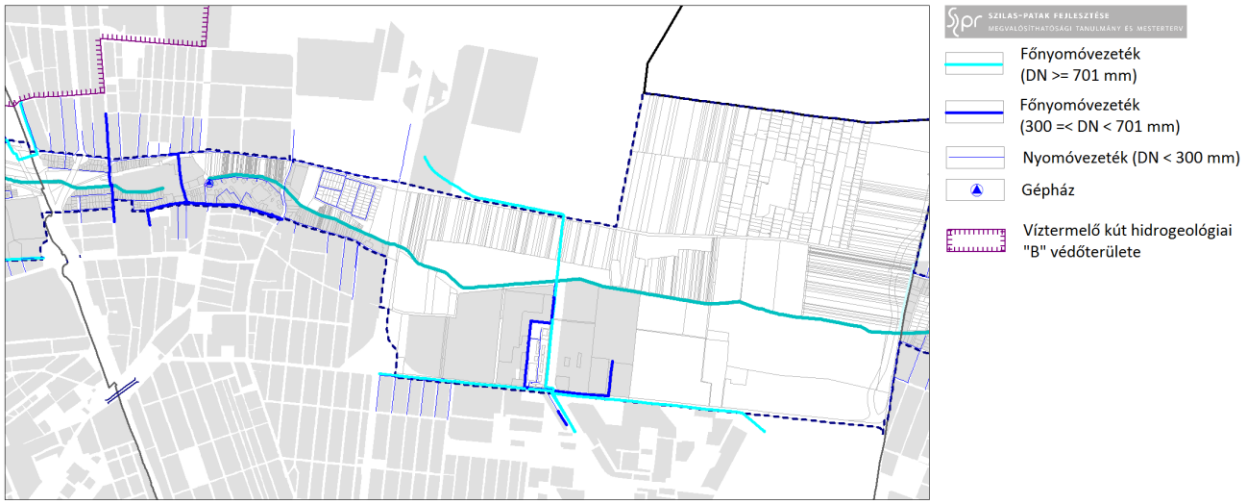
A patak mentén, illetve azt keresztezve kisebb átmérőjű főnyomóvezetékek, és túlnyomó részt elosztóhálózati vezetékek létesültek. A keresztezéseknél a vezetékek csőhídon kerültek átvezetésre. A főnyomóvezetékek a következő helyeken és átmérővel keresztezik a patakot:

- a Károlyi Sándor útnál DN 400-as acél,
- a Horváth Mihály utcánál DN 400-as acél,
- a Pólus Centernél található DN 1200-as acél/sentab vezeték.

A XV. kerület vizsgált területén csak a Szilas-patak déli részén található nagyobb átmérőjű főnyomóvezetékek:

- az Énekes utcában DN 400-as acél,
- a Kossuth utcában DN 300-as acél,
- a Szentmihályi úton DN 800-as öv (öntött vas),
- a Szentmihályi úton található DN 1200-as sb (sentab) vezeték.

Az Énekes utcában és a Kossuth utcában található vezetékek a Szilas-patak folyásfenekétől mintegy 100-200 méter távolságra találhatóak. A Szentmihályi úton található DN 800-as öv és a DN 1200-as sb vezetékek a folyásfenéktől körülbelül 700 méterre találhatóak. A többi, patakkal párhuzamosan kiépített vezeték 300 mm-nél kisebb átmérőjű, anyaga általában acél.



A patakot keresztező DN 400-as vezeték a Horváth Mihály utcánál

A Pólus Centernél található DN 1200-as vezeték

XVI. kerület | Árpádföld, Cinkota, Mátyásföld, Sashalom, Rákosszentmihály

A XVI. kerület vizsgálati szakasz vízellátását a 23. számú nyomászóna vezetékei, valamint a 27. számú nyomászóna és a 27. zóna nyomáscsökkentett zónái (1271. számú, 1272. számú és 1273. számú) vezetékei látják el. A főnyomóvezetékek csupán egy helyen keresztezik a patakot, ahol az átvezetés csőhídon került kialakításra:

- a Szabadföld útnál DN 500-as acél vezeték.

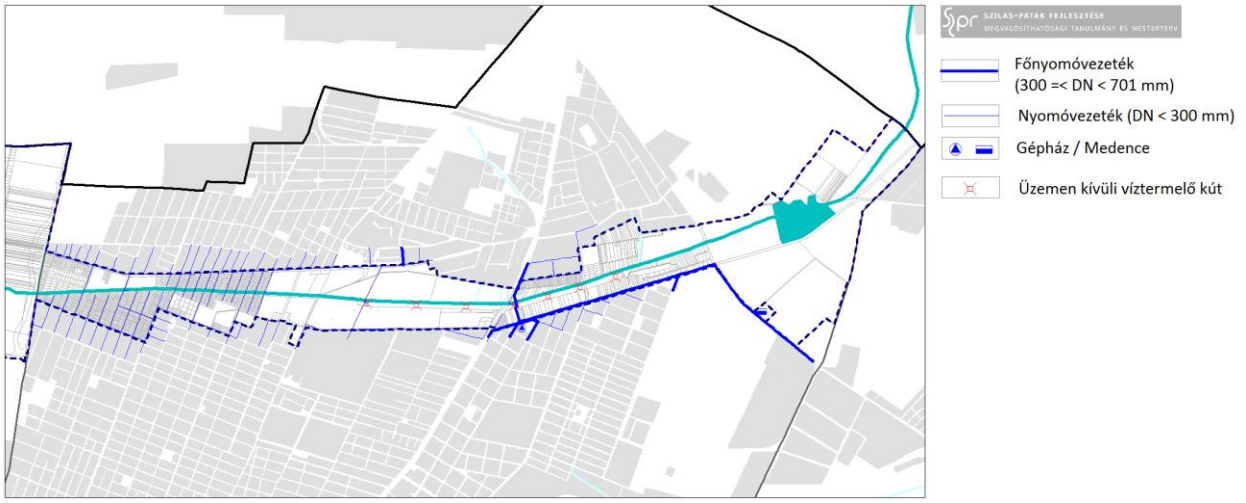
A XVI. kerület vizsgált területén a patakkal párhuzamosan csak a Nógrádverőce úton találhatóak vezetékek (az 1271-es nyomáscsökkentett zóna DN 300-as, a 27-es nyomászóna DN 300-as és a 23-as nyomászóna DN 600-as vezetékek). Ezen vezetékek a Szilas-patak folyásfenéktől mintegy 200 méteres távolságban a pataktól déli irányban létesültek.

A Táncsics utcában található a Mátyásföldi gépház, amelynek az ellennyomó medencéje a XVI. kerületben lévő Ilonatelepi medence, melynek összes térfogata 3 500 m^3.

A Nógrádverőce úton haladó DN 600-as vezeték a Cinkotai úton lévő Cinkota úti medencébe köt bele. A medence a 23-as számú nyomászóna része, ellennyomó medenceként működik, és össze térfogata 10 000 m^3.

A vizsgált területen található a Mátyásföldi kútsor. A mélyfúrású kutak Mátyásföld vízellátásának biztosítására 1949-ben létesültek. Földtani környezetük a Szilas patak egykori hordalék felhalmozódása következtében kialakult durva szemű homokos kavics, kavicsterasz. A kutak elhelyezése süllyesztett vasbeton aknában történt, melyet a terepszint fölé mintegy 2 méterre kiemeltek. A kiemelt akna kör alakú földtöltést kapott. A kutak távolsága egymástól 300-450

méter. A kutak csövezése 200 mm átmérőjű réselt eternit cső volt. Mélységük 59,0 – 105,0 m közötti. Szűrő hosszuk 46-94 méter. A 105 méter mélységig feltárt vízadó rétegből kielégíthető volt a vízigény 1965-ig. Az ezt követő években a kitermelhető vízmennyiség fokozatosan csökkent, ezért az üzemi vízszintet is csökkenteni kellett. 1995-re a kitermelhető hozam a kezdeti érték negyedére csökkent és elkezdett nőni a nitrát szennyezés mértéke. A leírt okok miatt a kútsor üzemét 1997.április 30-án leállították, eltömedékelésükre 2003-ban került sor.



Patakot keresztező DN 500-as acél főnyomóvezeték a Szabadföld útnál

Mátyásföldi gépház

2.3.2.2 Csatornázás

A vizsgálati területen a IV. kerületben a Megyeri úttól nyugatra lévő területeken egyesített rendszerű, a keletre lévő területeken elválasztott rendszerű, a XV. kerületben a Szilas-pataktól északra lévő területeken elválasztott rendszerű, a Szilas-pataktól délre (a Pólus Center és Szilas Park kivételével) egyesített rendszerű, a XVI. kerületben pedig elválasztott rendszerű csatornahálózat létesült. Mind a szennyvízelvezetést, mind a csapadékvíz-elvezetést a Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. biztosítja.

A vizsgált területekről a szennyvizek és az egyesített csatornahálózaton keresztül elvezetett szenny- és csapadékvizek az Észak-pesti Szennyvíztisztító Telepre kerülnek.

A patakkal párhuzamosan, illetve azt keresztező nagy átmérőjű csatornák építési korlátozást jelenthetnek. Új beépítés, illetve kiváltás esetén a helyigénynél az MSZ 7487/2 szabványban rögzített vezetékek épülettől való védőtávolságát figyelembe kell venni:

Vezeték típusa	Távolság védőszerkezet, illetve fokozott biztonság	
	nélkül	alkalmazásával
zárt gravitációs csatorna	3,00	2,00
nyitott szelvény	7,00	----
nyomóvezeték	mint a vízvezetékeknél	

IV. kerület | Újpest

A IV. kerület vizsgálati szakaszon a Megyeri úttól nyugatra található területeken jellemzően egyesített rendszerű csatornahálózat épült ki. Elválasztott rendszerben kiépített szennyvízcsatorna a Megyeri úton található Ø 100-as vb (vasbeton) vezeték, amely a Megyeri úton található Ø 200-as vb egyesített rendszerű csatornába köt. A Ø 100 vb szennyvízvezeték a Káposztásmegyer I. és II. átemelőbe érkező szennyvizeket továbbítja. Az átemelők beépített névleges kapacitásai: 360-360 l/s.

Szintén a kerület vizsgálati területén található a Bagaria utcai átemelő, amely a környező területek elválasztottan gyűjtött szennyvizeit gyűjti össze és továbbítja. Az átemelő beépített névleges kapacitása 55 l/s.

A vizsgálati szakaszon a Megyeri úttól keletre található területeken jellemzően elválasztott rendszerű csatornahálózat épült ki. A Szilas-pataktól délre kiépült szennyvizek befogadója a Ø 174 vb egyesített rendszerű csatorna, amely a Megyeri úton található Ø 200 vb egyesített rendszerű csatornába köt. A Ø 174 vb csőbe köt bele a patak mellett párhuzamosan kiépült Ø 180 vb elválasztott rendszerű szennyvízcsatorna. A Ø 180 vb szennyvízcsatorna az Ugró Gyula sortól északra elágazik és egyrészt Ø 180 vb szennyvízcsatornaként keresztezi a Szilas-patakot, másrészt Ø 100 vb szennyvízcsatornaként a Szilas-patakkal párhuzamosan halad a patak déli részén a Sporttelep utcáig a patak medervonalától 15-35 méterre. A Ø 180 szennyvízcsatornába köt többek között a Szilas-patak északi részén a patakkal párhuzamosan haladó Ø 120 / Ø 136 / Ø 159 vb szennyvízcsatorna, amely a patak folyásfenekétől mintegy 25-90 méterre található. Ezen csatornaszakasz érinti a XV. kerületet is.

A patakot a kerületben mindössze 2 helyen keresztezi nagyobb átmérőjű csatorna:

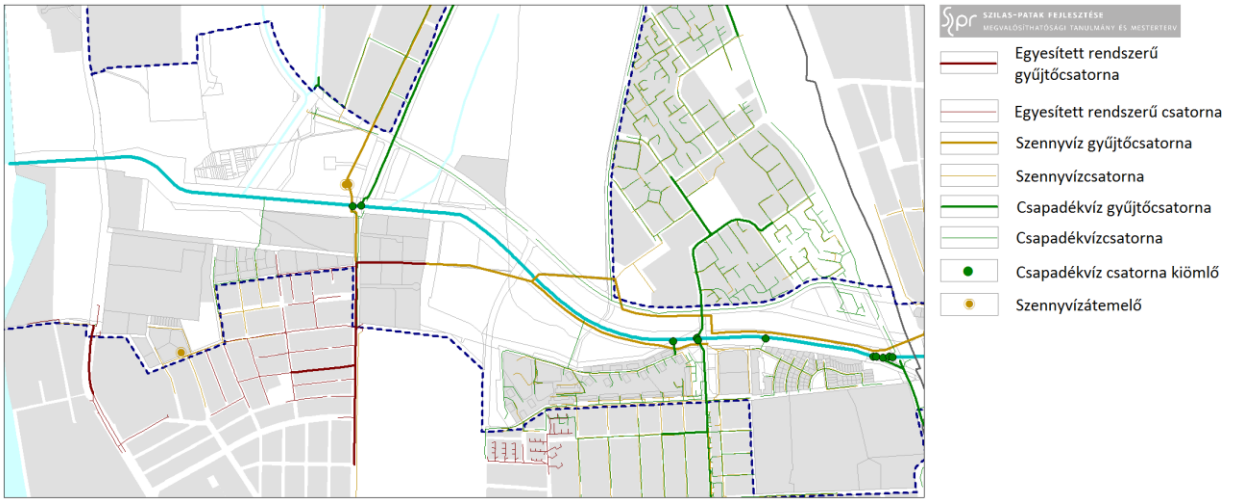
- a Káposztásmegyer I. és II. átemelőből érkező Ø 80 acél (a) szennyvízcsatorna,
- az Ugró Gyula sortól északra Ø 180 vb szennyvízcsatorna.

A kerület területén számos csapadékcsatorna bekötés épült ki. Ezek közül a jelentősebbek:

- a Megyeri út és a Szilas-patak kereszteződésénél két darab: a patak északi (Ø 140 vb) és déli oldalánál,
- a Sporttelep utcától nyugatra található Ø 80 vb,
- a Sporttelep utcánál két darab bekötés: a patak északi részén Ø 120 vb, a patak déli részén 120/85 beton (b),
- a Szilágyi utcánál Ø 80 vb.

XV. kerület | Rákospalota, Pestújhely, Újpalota

A XV. kerület vizsgálati szakaszon a Szilas-pataktól északra lévő területeken elválasztott rendszerű, a Szilas-pataktól délre (a Pólus Center és Szilas Park kivételével, ahol elválasztott rendszerű) egyesített rendszerű csatornahálózat épült ki.



Sporttelep utcánál található Ø 120 vb és 120/85 beton csapadék bevezetés

Bagaria utcai átemelő

A Szilas-patak északi részén található a patakkal párhuzamosan haladó Ø 136 vasbeton (vb) szennyvízcsatorna (Kovács Kálmán tér – Csomád utca – Közvágóhíd utca), amely a Károlyi Sándor úttól a IV. kerületi határig tart. A Károlyi Sándor útnál ezen szennyvízcsatornára köt rá több kisebb átmérőjű szennyvízvezeték. A patak északi részén a Közvágóhíd utca – Mogyoródi útja vonalban a patakkal párhuzamosan épült ki egy kisebb átmérőjű szennyvízcsatorna, amely a patak folyásfenekétől mintegy 120 - 400 méterre található. Ez a szennyvízcsatorna egészen az M3-as bevezető szakaszáig kiépült.

A Szilas-pataktól délre a Károlyi Sándor úttól az Anyácska utca – Pisztráng utca – Énekes utca – Kossuth utca – Aporháza utca nyomvonalán a Telek utcáig épült ki a patakkal párhuzamosan az egyesített rendszerű csatornahálózat. Anyaga és átmérője nagy változatosságot mutat: Ø 80 PVC, 100/150 beton (b), Ø 100 b, illetve kisebb átmérőjű vezetékek, amelyek jellemzően beton anyagúak. A Pólus Center és a Szilas Park szennyvizei a Szentmihályi úton található egyesített rendszerű csatornába kerülnek. A Szilas Parknál található a Szilaspark átemelő, amelynek beépített névleges kapacitása 32,7 l/s.

A patakot a kerületben nagyobb átmérőjű csatorna nem keresztezi.

A vizsgált terület ezen részén két helyen található ivóvízzel ellátott, de csatornázatlan terület:

- a Szilas-patak –Telek utca vonala – Aporháza utca – M3-as bevezető szakasz által határolt terület,
- a Szilas-patak –Régi Fóti út – Mogyoród útja vonala – M3-as bevezető szakasz által határolt terület.

A kerület területén számos kisebb-nagyobb csapadék bekötés épült ki. Ezek közül a jelentősebbek:

- a Károlyi Sándor útnál Ø 80 b,
- a Pisztráng utca vonalában105/165 b,
- a Pentelényi János utca vonalában 60/90 b,
- a Régi Fóti útnál 60/90 b,
- a Pólus Centernél Ø 100 b,
- Rákospalotai határútnál 125/80 vb.

Szilaspark átemelő

Csapadékcsatorna (Ø 100 b) bevezetés a Pólus Centernél

Csapadékcsatorna Régi Fóti útnál (60/90 b)

XVI. kerület | Árpádföld, Cinkota, Mátyásföld, Sashalom, Rákosszentmihály

A XVI. kerület vizsgálati szakaszán elválasztott rendszerű csatornahálózat létesült.

A Szilas-patak északi részeiről származó szennyvizeket a Rákospalotai határút és a Kistelek utca közötti szakaszon a Szlovák úton kialakított szennyvízcsatorna gyűjti össze, amely a Gusztáv utcánál keresztezve vezeti tovább a szennyvizeket a nagyobb főgyűjtőre. A Kistelek utca és a Szabadföld utca közötti területek szennyvizei egyrészt a Szlovák út – Ostoros út nyomvonalon kiépített szennyvízcsatornába kerülnek, ahonnan a patakot a Baross utcánál keresztező szennyvízcsatorna szállítja tovább a szennyvizeket a nagyobb főgyűjtőre. Másrészt a Szlovák út – Temesvári út – Szilas patak – Aranyfa utca által határolt területről a patakot keresztező kisebb átmérőjű, PVC anyagú szennyvízvezetékeken keresztül jut a szennyvíz a Szilas-patak déli részén található gyűjtővezetékbe. Ezen gyűjtővezeték a patak folyásfenekétől csak mintegy 5-10 méterre található.

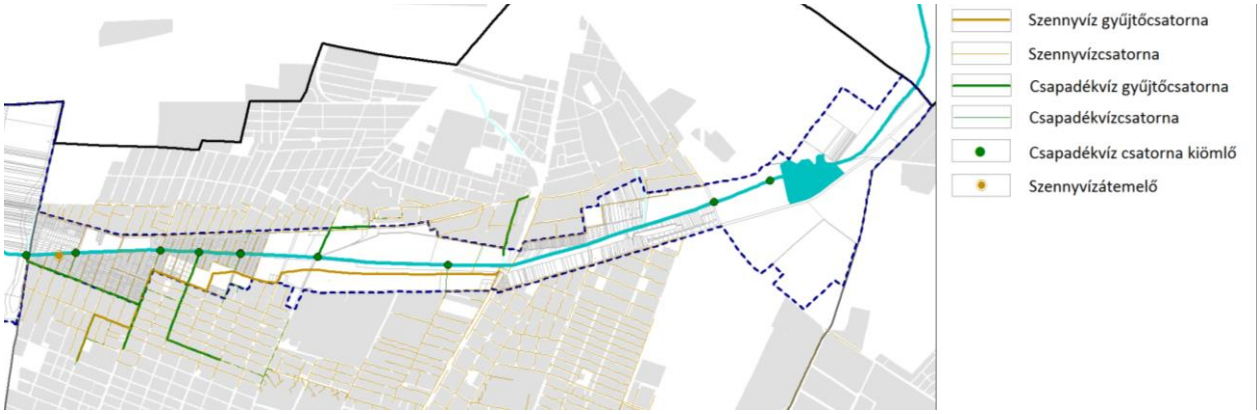
A vizsgált területen a Szilas-patak déli részén található a Pál utcai átemelő, amely a Gusztáv utcából északról érkező, illetve a Rákospalotai határút – Szilas-patak – Pál utca – Kenéz utca által származó szennyvizeket gyűjti össze és továbbítja. A beépített névleges kapacitása 25 l/s. A Szilas-pataktól délre található, a patakkal párhuzamosan épült, a Sarkad utca – Csallóközi utca – Sarjú utcától északra található területen végighúzódó Ø 80 / Ø100 beton (b) szennyvízcsatorna vezeték. A vezeték a patak folyásfenekétől mintegy 45-340 méterre található. Ezen szennyvízvezeték a befogadója a Szabadföld útról érkező szennyvízvezetéknek (amely a Szabadföld úttól keletre lévő területekről gyűjti össze a szennyvizeket), valamint a Veres Péter útról érkező szennyvízvezetéknek (amely a Veres Péter úttól keletre lévő területekről gyűjti össze a szennyvizeket).

Kisebb szennyvízgyűjtő vezeték létesült a patakkal párhuzamosan, délre a Nógrádverőce úton a Veres Péter út és a Zsemlékes út között (a patak folyásfenekétől mintegy 180-200 méterre), valamint a patakkal párhuzamosan, északra a Szabadföld út és a Simongát utca közötti részen a Tóköz utca – Somkút utca - 118694/16 hrsz-ú terület - 118694/42 hrsz-ú terület - 118694/41 hrsz-ú terület - 118692/12 hrsz-ú terület érintésével (a patak folyásfenekétől mintegy 90-260 méterre).

A patakot a kerületben nagyobb átmérőjű csatorna nem keresztezi.

A kerület területén számos kisebb-nagyobb csapadék bekötés épült ki. Ezek közül a jelentősebbek:

- a Szent Korona utcánál 160/80 vasbeton (vb),
- a Budapesti útnál Ø 80 b.



Pál utcai szennyvízátemelő

Csapadékvíz bevezetés a Csömöri útnál

Csapadékvíz bekötés a Szent Korona utcánál (160/80 vb

2.3.2.3 Energia közművek

A vizsgálati terület szomszédságában található a magyar villamos energia rendszer egyik átviteli alállomása, a Zugló 220/120/10 kV alállomás. A MAVIR által üzemeltetett átviteli hálózat 220 kV-os légvezetékei a XV. kerületi Páskom liget térségében érintik a területet. A villamos energia elosztását végző ELMŰ 120 kV-os távvezetékrendszer pedig több helyen érinti a vizsgálati területet.

Az állomásokból kiinduló középfeszültségű hálózatok Újpesten és a XV. kerületi szakaszon 10 kV-os feszültségszinten üzemelnek, a XVI. kerületben emellett megtalálhatóak 20 kV-os légvezetékes rendszerek is.

A területhasznosításban a hálózati nyomvonalak mellett azok biztonsági övezete is korlátozást jelent. 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. Az elosztóhálózati 120 kV-os légvezetékek esetében a védőtávolság a nyugalomban lévő szélső áramvezetőktől mért 13–13 m, míg a 220kV-os átviteli hálózat esetében ez 18–18 m széles sávot fed le, amelyen belül a területhasznosítást az ágazati előírások korlátozzák.

2001. szeptember 1-jétől a főváros köz- és díszvilágítását a BDK Budapesti Dísz- és Közvilágítási Kft. üzemelteti a Fővárosi Önkormányzattal kötött szerződés alapján. A nátrium lámpás világításra történő áttérés 2004-ben fejeződött be – a korábban alkalmazott higanylámpák cseréjével, mellyel jelentős energia megtakarítás volt realizálható.

A főváros közvilágítási rendszere az anyagi lehetőségekhez képest követi a korszerű technológiákat, először 2005-ben, majd évről-évre újabb helyszíneken is megjelentek a LED fényforrások a közvilágítási szolgáltatásban, melyek nem csak jelentős energia-megtakarítást tesznek lehetővé, hanem várható élettartamuk is többszöröse a hagyományos lámpákénak.

A fővárosi gázátadó- és nyomásszabályzó állomásokból kiinduló nagyközép-, közép- és kisnyomású hálózatokról a kerületek gázellátása közel 100%-os.

A gázvezetékek biztonsági övezetére vonatkozó előírások magasabb rendű jogszabályban rögzítettek. A földgáz elosztóvezetékek és azok környezetének zavartalan üzemeltetése, ellenőrzése, karbantartása, javítása és az üzemzavar-elhárítás biztosítása érdekében biztonsági övezetet kell megállapítani, melyet a bányakapitányság határozatban rögzít. A bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény végrehajtásáról szóló 203/1998. (XII.19.) Korm. rendelet tartalmazza többek között a biztonsági övezetben tiltott tevékenységeket.

A nagy-középnyomású hálózat biztonsági övezetének terjedelme annak létesítésének idejétől is függ, általánosságban elmondható, hogy Budapesten a 6 bar nyomású vezetékszakaszok biztonsági övezete 5–5 méter, kivéve az 1970–2002 között létesített vezetékszakaszokat, amelyeké 7–7 méter. A kisnyomású hálózat biztonsági övezte 2-2 méter.

A főváros forróvíz hőhordozó közegű távhőellátása az 1950-es évek végén a nagy lakótelep építésekhez kapcsolható. A kiépült távhőrendszer és hőbázisai (erő- és fűtőművek) nagy kapacitással rendelkeznek, amelyekből kiinduló forróvíz hálózatok több mint 237 000 lakás hőellátását biztosítják.

Budapest távhőellátása jelenleg több, egymástól hidraulikailag független távhőkörzetben valósul meg, melyek mindegyike jellemzően egy-egy meghatározó hőforrásra épül. A hőforrások többsége a távhőszolgáltatótól független társaságok tulajdonában lévő kis- és nagyerőművek, kisebb hányaduk a FŐTÁV saját tulajdonú fűtőművei és leányvállalatának kiserőművei.

A főváros területén az elmúlt évtizedekben a táv- és hírközlési rendszerek jelentős fejlődésen mentek keresztül. Nagyarányú hálózatépítés valósult meg a vezetékes rendszeren. A korábbi papír szigetelésű, és páncélos kábeleket felváltotta a vazelin szigetelésű (Qv), valamint a rézerű hálózat. Az átviteltechnika fejlődése lehetővé tette az optikai rendszer megjelenését.

A térség a Magyar Telekom Nyrt. (volt MATÁV Rt.) ellátási területéhez tartozik. A központokról csatlakozó kihelyezett fokozatok a nagy kiterjedésű kerületek ellátásából adódó távolságok miatt kerültek telepítésre, a koncentrált nagyobb igények megfelelő minőségű biztosítása céljából. A kiépült hálózat jellemzően földalatti kivitelű, alépítményben, helyenként közvetlenül földbefektetett kábeles rendszerű, és valamennyi ingatlan önálló csatlakozással rendelkezik. A hagyományos rézkábellel kiépült hálózat mellett számos optikai kábeles fejlesztés és kiépítés is történt. A Telekom a kerületekben KTV (kábel TV) hálózatot is üzemeltet.

A fejlesztések eredményeként a digitális KTV hálózat ma már az összes távközlési szolgáltatás nyújtására képes, beleértve a hang- és az adatátvitel csomagkapcsolt átvitelt is, köszönhetően a hálózat kétirányúságának és a hibrid optikai-koaxiális hálózatok elterjedésének. A nagyobb KTV szolgáltatók saját optikai gerinchálózattal rendelkeznek, így a forgalom egy részét saját hálózatukon belül igyekeznek tartani és csak egy felsőbb koncentrált ponton létesítenek kapcsolást más szolgáltatók hálózatával.

A szolgáltatók ma több technológia között is választhatnak a szélessávú hírközlési hálózatuk fejlesztéséhez, ma a szakma az IP alapú, végpontok között optikai hálózati technológiát preferálja (FTTH), ez biztosíthatja a jövőben az egyre növekvő sávszélesség-igények hosszú távú kielégítését.

A vezetékes ellátáson kívül a területen a mikrohullámú rendszerek mellett a mobil telefonszolgáltatók is létesítettek bázisállomásokat. A területen mindhárom mobil szolgáltató hálózata a jelenlegi igényeknek megfelelő lefedettséget biztosít.

Mind a vezetékes, mind a vezeték nélküli elektronikus hírközlési szolgáltatások tekintetében a szolgáltatók hálózataik fejlesztését új igények megfejelésével és új szolgáltatások nyújtásának céljából saját beruházásban végzik.

A megfelelő minőségű mobil szolgáltatás biztosítására a belső, magasabb beépítésű területeken épületek homlokzatára, tetőszerkezetére helyezik el az antennákat, valamint a nagyfeszültségű hálózat tartós oszlopai is alkalmasak antennák elhelyezésére. A mobil ellátás piaci alapokon és saját szolgáltatói előírásokon létesül, amelynek a törvényi háttere biztosított.

Elméleti magassági korlátozásként van jelen a Magyar Telekom Gödöllő 9 – János-hegy 1 pont-pont összeköttetése, amelynek mértéke 100 m-es építési korlátozás, 50 m széles sávban. Ugyancsak magassági korlátozást jelent az Antenna Hungária OMK – Gödöllő 30 m feletti korlátozása.

2.3.2.4 Villamosenergia-ellátás

IV. kerület | Újpest

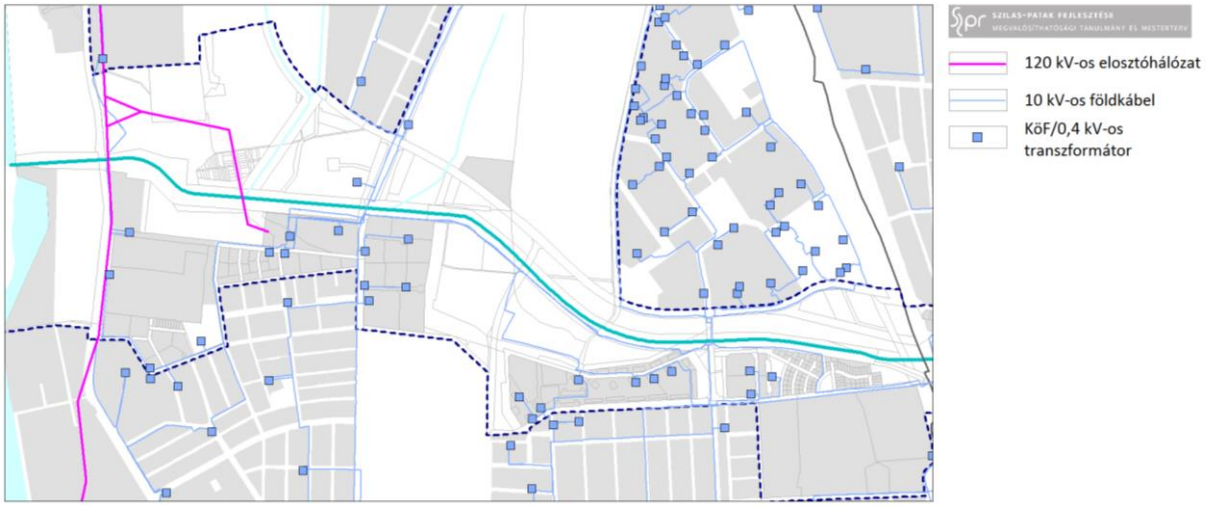
Az Újpesti vizsgálati szakaszt két nagyfeszültségű elosztóhálózati nyomvonal érinti.

- Angyalföld alállomás – Dunakeszi irány 120 kV-os hálózata a kerület területén légvezetékként üzemel, a Váci utca nyomvonalával közel párhuzamosan halad.
- Fenti elosztóhálózatnak a 2-es sz. főközlekedési útvonal csatlakozásánál leágazása van a Káposztásmegyer alállomás megtáplálására.

A 120/10 kV-os Káposztásmegyer alállomás a Szilas-patak mellett létesült 2x63 MVA beépített teljesítménnyel.

A középfeszültségű hálózatok a kerületben 10 kV-on üzemelnek. Ezek a hálózatok lefedik a IV. kerület teljes területét, amelyről a fogyasztók ellátása 100%-os. A Szilas-patakot a középfeszültségű földkábelek a Váci útnál, a Megyeri útnál és a Sporttelep utcában keresztezik.

A fogyasztói igényeket 10/0,4kV-os transzformátorok elégítik ki, a kisfeszültségű hálózat jellemzően földkábeles kialakítású.



Káposztásmegyer alállomás

120 kV-os elosztóhálózat és tartószerkezete

XV. kerület | Rákospalota, Pestújhely, Újpalota

A XV. kerületi vizsgálati szakaszt a Páskomliget területén érinti a MAVIR 220kV-os átviteli hálózata, amely négy nagyfeszültségű légvezetékes nyomvonalat jelent.

A középfeszültségű hálózatok a kerületben jellemzően 10 kV-on üzemelnek, 20 kV-os hálózat a külső területeken található. Ezek a hálózatok lefedik a kerület teljes területét, amelyről a fogyasztók ellátása 100%-os. A Szilas-patakot a középfeszültségű földkábelek a Szilágyi utcánál, a Károlyi Sándor út mindkét oldalán, a Horváth Mihály utcánál, a Kossuth utca magasságában a gyalogoshídnál, a Régi Fóti út mindkét oldalán és az Asia Centernél.

A kerület határában, a Rákospalotai határútnál 20 kV-os feszültségszintű légvezetékes hálózat üzemel, amely a Kenéz utca – Rákospalotai határút nyomvonalon létesült.

A fogyasztói igényeket KöF/0,4kV-os transzformátorok elégítik ki.

XVI. kerület | Árpádföld, Cinkota, Mátyásföld, Sashalom, Rákosszentmihály

A vizsgálati szakaszon üzemel az ELMŰ 120 kV-os a Mátyásföld – Rákoskeresztúr alállomások között létesült elosztóhálózata, amelynek nyomvonala ezen a szakaszon a patakkal közel párhuzamosan halad a Budapesti út –

Cinkotai út között. A nagyfeszültségű elosztóhálózati szakasz légvezetékes kialakítású, ez biztosítja a 120/20 kV-os Mátyásföld alállomás betáplálását, amely a térség 20 kV-os hálózatának a táppontja.

220 kV-os távvezetékek nyiladéka

20 kV-os hálózat tartóoszlopa a kerület határában

A Rákos-patakot a középfeszültségű légvezetékek a Baross utcánál, a Rákosi útnál, a Hermina útnál, a Budapesti útnál, a Margit utcánál, a Gábor Áron utcánál, a Somkút utcánál, a Simongát utca mellett és a Naplás-tó mindkét oldalán keresztezik a patakot.

A fogyasztói igényeket 20/0,4kV-os transzformátorok elégítik ki.

Középfeszültségű hálózat nyiladéka a Margit utcánál

20 kV-os hálózat a Somkút utcánál

2.3.2.5 Gáz-, és távhőellátás

IV. kerület | Újpest

Újpest gázellátásának gerincét biztosító nagyközépnyomású rendszer DN 400 mm mérettel halad a Megyeri út nyomvonalán, keresztezve a Szilas-patakot. A gerincről leágazó vezetékek jellemzően DN 100–200 mérettel létesültek, egyik a Sporttelep utcánál DN 160 mérettel keresztezi a patakot.

Érinti a területet továbbá a NKM Földgázhálózati Kft. (FŐGÁZ) DN 300 nagynyomású gázvezetéke, amely az Újpesti Erőmű ellátását biztosítja. A hálózat a Rákospalotai gázátadóból érkezik, a vizsgálati területen a Szilas-patakot a Szilágyi utcánál keresztezi.

Az Észak-Pesti távhőrendszer a IV. és XIII. kerületben kiterjedt rendszert alkot. A távhőrendszer hőbázisa az Újpesti Erőmű, az Újpalotai Fűtőmű és a Hulladékhasznosító Mű. A távhőrendszer gerincvezetéke a patakot a Szilágyi utcánál keresztezi, Fv 2 DN 600 mérettel, magasvezetésben.

XV. kerület | Rákospalota, Pestújhely, Újpalota

A térség gázfogyasztóinak ellátását biztosító, a Rákospalotai gázátadó állomásból DN400 6 bar gerincirány a Régi Fóti úton érkezik a területre, a Szilas-patakhoz érve, annak északi oldalán halad a patakkal közel párhuzamosan, majd a Csobogó utcát elérve déli irányban halad tovább, a patakot ismét keresztezve.

A nagyközépnyomású hálózatnak egy DN 150 leágazása szintén keresztezi a Szilas-patakot a Horváth Mihály utcában.

A Szilas-patak XV. kerületi szakaszát távhőhálózat nyomvonal nem érinti, a terület szomszédságában azonban a főváros távhőhálózat megtalálható, a hőellátás legközelebbi hőbázisa az Újpalotai Fűtőmű. A vizsgálati területen az Asia Center hőigénye távhővel biztosított.

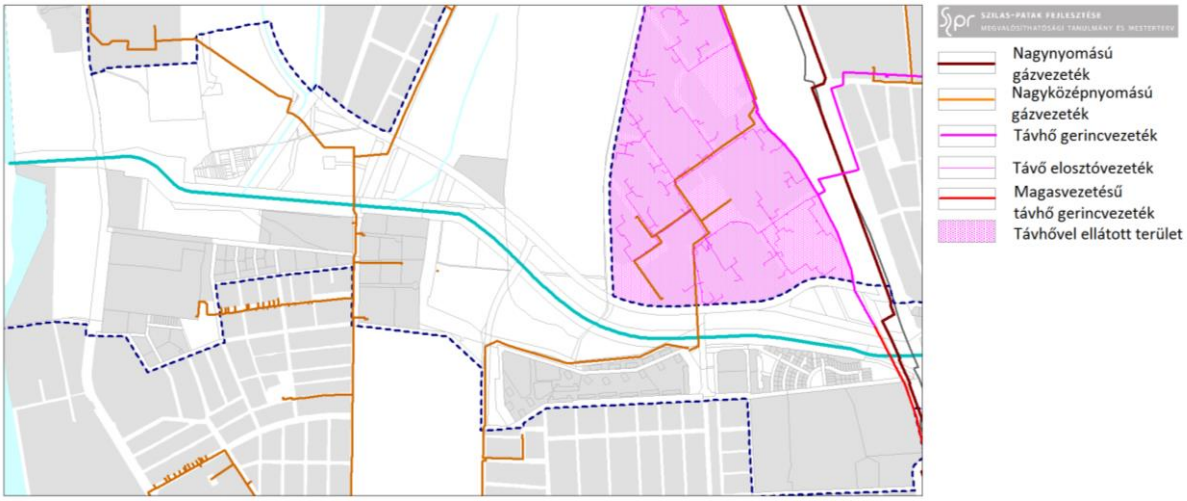
XVI. kerület | Árpádföld, Cinkota, Mátyásföld, Sashalom, Rákosszentmihály

A kerületi gázigényeket az Ikarus gázátadó állomás biztosítja. A FŐGÁZ nagyközépnyomású gázhálózatának gerince DN 400 mérettel létesült a Becő utcában, amelynek DN 200 leágazása a Becő utca – Zsenge utca – Album köz – Nógrádverőce utca – Simongát utca – Nagytarcsai út nyomvonalon létesült, keresztezve a Szilas-patakot.

A nagyközépnyomású elosztóhálózat a Csókakő utca magasságában keresztezi a patakot DN 150 mérettel, a Gusztáv utcában pedig DN 200 mérettel.

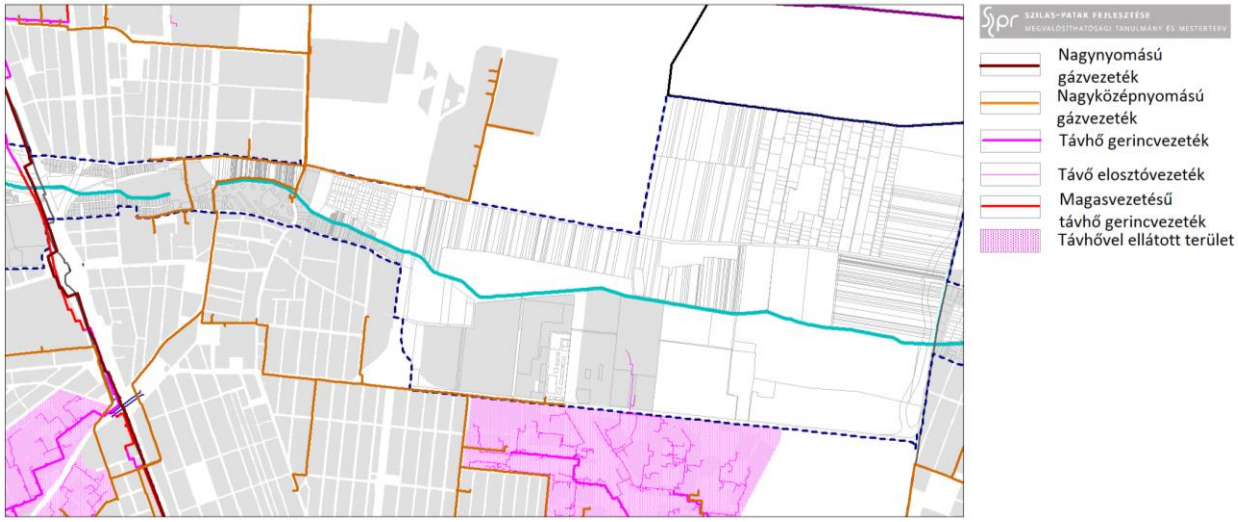
Az Ikarus gázátadó állomást megtápláló nagynyomású gáz szállítóvezeték nyomvonala és biztonsági övezete szintén érinti a vizsgálati területet, a Szilas-patakot a Naplás-tó nyugati oldalán keresztezi. Az FGSZ Földgázszállító Zrt. nagynyomású földgáz szállító vezetéke DN 400 mm mérettel létesült, és táplálja a fővárosi fontosságú gázátadó állomásokat.

A területen távhőhálózat nem üzemel, legközelebbi hőbázis nyugatról az Újpalotai Fűtőmű és a Füredi úti Fűtőmű, DK-i irányból a Rákoskeresztúri Fűtőmű.



Gáznyomásszabályzó állomás, Ugró Gyula sor

Fv 2 DN 060 távhővezeték átvezetése a Szilágyi utcánál



Lemezházas gáznyomásszabályzó a Régi Fóti út mellett

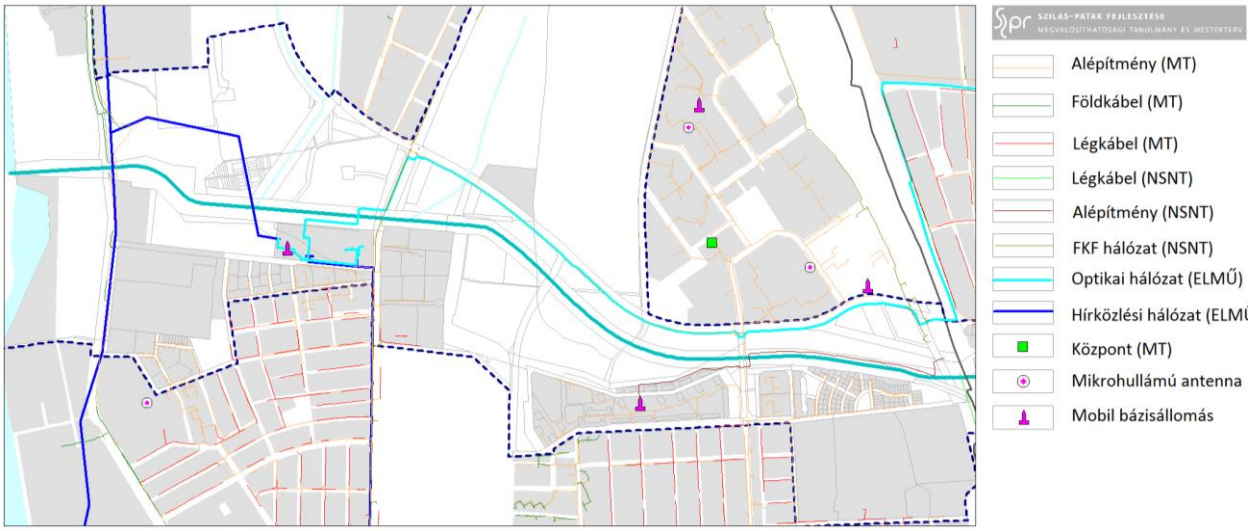
Újpalotai Fűtőmű

Szilas-patakot keresztező nagynyomású gázvezeték nyiladéka a Naplás-tó mellett

2.3.2.6 Elektronikus hírközlés

IV. kerület | Újpest

A térségi felhasználókat a Káposztásmegyer RSS szolgálja ki kültéri elosztós rendszerű, rézkábellel kiépített hálózaton keresztül. Az alépítményhálózat a patakot a Váci útnál, a Megyeri útnál és a Sporttelep utcában keresztezi. Az ELMŰ optikai hálózata a Káposztásmegyer alállomásnál két helyen keresztezi a patakot, egyrészt a nagyfeszültségű hálózattal megegyező nyomvonalon, másrészt térszín alatt vezetve. Az NSN Trafficom hálózata a Sporttelep utcánál keresztezi a patakot, légvezetékes hálózata Szilágyi utcánál található. A vezeték nélküli hírközlési rendszerek antennáinak elhelyezése vegyes képet mutat, ezek épületek tetőszerkezetén, önálló antennatartó szerkezeten üzemelnek.



Mobil bázisállomás antennatartó szerkezeten az elektromos állomás területén

Mobil bázisállomás tetőszerkezeten, Csobogós utca

XV. kerület | Rákospalota, Pestújhely, Újpalota

A kerületi felhasználókat a Rákospalota EWSD Host szolgálja ki kültéri elosztós rendszerű, rézkábellel kiépített hálózaton keresztül. A kerületben a Magyar Telekom alépítményhálózata a Szilas-patakot a Károlyi Sándor úton, a Csobogós utcánál, a Régi Fóti úton mindkét oldalon és az M3 autópálya mellett keresztezi.

Mobil bázisállomás antennatornyon a Szilas-patak mellett

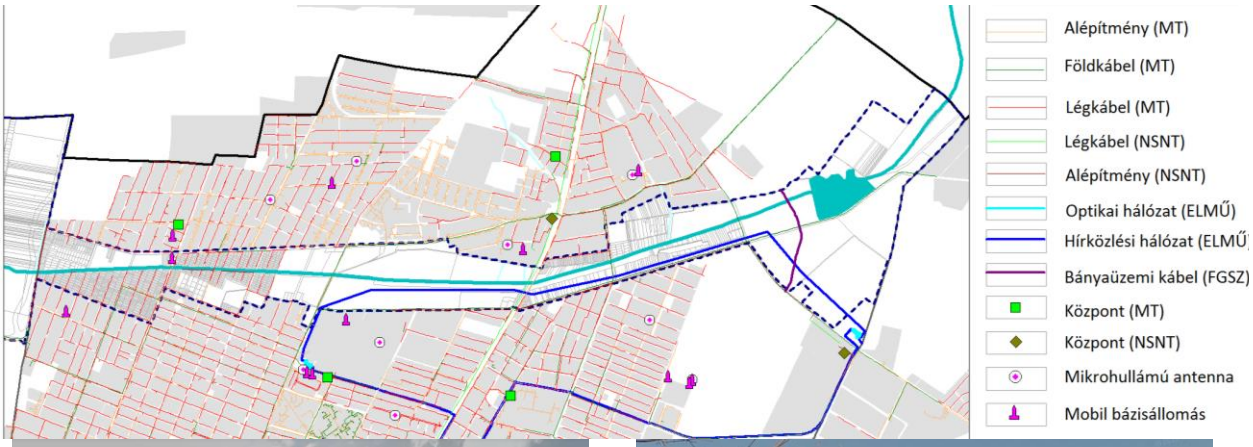
Mobil bázisállomás tetőszerkezeten, Ugró Gyula sor

XVI. kerület | Árpádföld, Cinkota, Mátyásföld, Sashalom, Rákosszentmihály

A kerületi felhasználókat a Sashalom EWSD Host szolgálja ki kültéri elosztós rendszerű, rézkábellel kiépített hálózaton keresztül. A kerület nagy kiterjedése miatt több kihelyezett fokozat vesz részt az ellátásban:

- Árpádföld RSS
- Rákosszentmihály RSS
- Cinkota RSS
- Mátyásföld RSS

A vezeték nélküli hírközlési rendszerek antennáinak elhelyezése vegyes képet mutat, ezek épületek tetőszerkezetén, önálló antennatartó szerkezeten üzemelnek.



Sashalom EWSD Host, Arany János u.

Mobil bázisállomás tornyon, Csömöri út

2.3.3 INTÉZMÉNYI HÁLÓZAT

A vizsgált területen lévő intézmények elsősorban a környező lakóterületek helyi alapellátást biztosítják; egy-egy intézmény vonzáskörzete kiterjedtebb, de igazán jelentős, magasabb szintű városi, országos intézmény nem jellemző a patakparti területeken. A Szilas-patak mentén a kevés számú intézmény eloszlása nem egyenletes, a vizsgált terület beépítettségének intenzitása változó, amely az intézmények megjelenésére is hatással van. Intézményi sűrűsödés a XV. kerület patakparti területein jellemző, míg a IV. és XVI. kerület Szilas-patak menti területeinek intézményi hálózata kevésbé jelentős.

Az intézményi infrastruktúra vizsgálata csak a megvalósíthatósági tanulmány szempontjából releváns funkciókra terjed ki, bemutatása kerületi bontásban történik.

IV. kerület | Újpest

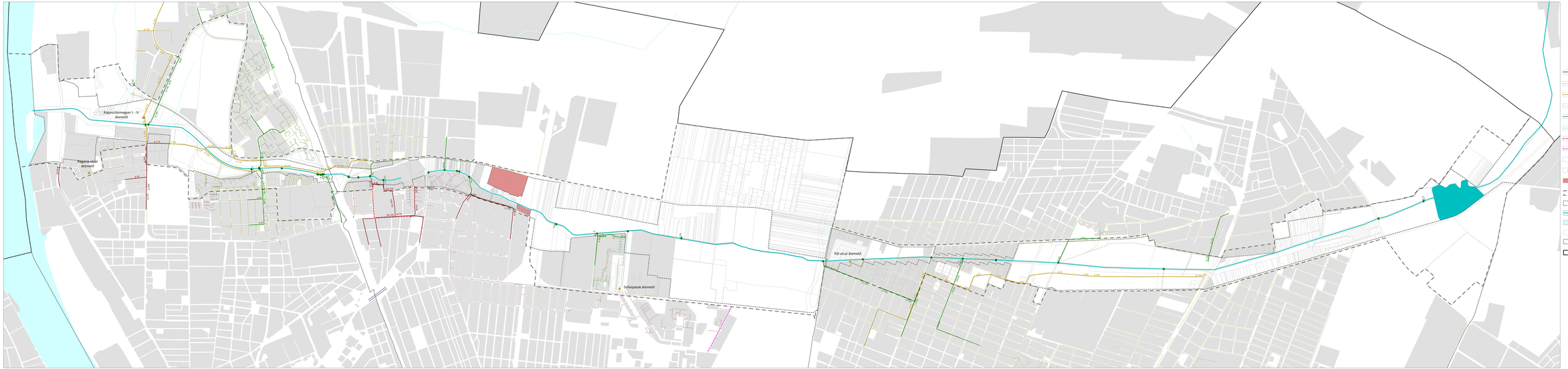
SZILAS-PATAK FEJLESZTÉSE
MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY ÉS MESTERTERV

KÖZMŰVIZSGÁLAT

Vízellátás

M= 1:10 000

- Ivóvíz főnyomóvezeték (20. zóna, DN >= 300)
- Ivóvíz nyomóvezeték (20. zóna, DN < 300)
- Ivóvíz főnyomóvezeték (23. zóna, DN >= 300)
- Ivóvíz nyomóvezeték (23. zóna, DN < 300)
- Ivóvíz főnyomóvezeték (27. zóna, DN >= 300)
- Ivóvíz nyomóvezeték (27. zóna, DN < 300)
- Ivóvíz főnyomóvezeték (45. zóna, DN >= 300)
- Ivóvíz nyomóvezeték (45. zóna, DN < 300)
- Ivóvíz nyomóvezeték (49. zóna, DN < 300)
- Ivóvíz főnyomóvezeték (96. zóna, DN >= 300)
- Ivóvíz nyomóvezeték (96. zóna, DN < 300)
- Ivóvíz főnyomóvezeték (1271. zóna, DN >= 300)
- Ivóvíz nyomóvezeték (1271. zóna, DN < 300)
- Ivóvíz nyomóvezeték (1272. zóna, DN < 300)
- Ivóvíz nyomóvezeték (1273. zóna, DN < 300)
- Gépház / Medence
- Földalatti / föld feletti tűzcsap
- Üzemelő / üzemen kívüli víztermelő kút
- Víztermelő kút belső védőterülete
- Víztermelő kút külső védőterülete
- Víztermelő kút hidrogeológiai "A" védőterülete
- Víztermelő kút hidrogeológiai "B" védőterülete
- Vizsgálati terület határa
- Belső vizsgálati terület határa
- Szilas-patak
- Vízfelület
- Telekhatár
- Kerülethatár
- Közigazgatási terület határa



SZILAS-PATAK FEJLESZTÉSE
MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY ÉS MESTERTERV

KÖZMŰVIZSGÁLAT

Csatornázás

M= 1:10 000

- Egyesített rendszerű főgyűjtő-, és gyűjtőcsatorna
- Egyesített rendszerű csatorna
- Szennyvíz gyűjtőcsatorna
- Szennyvízcsatorna
- Csapadékvíz gyűjtőcsatorna
- Csapadékvízcsatorna
- Tervezett tehermentesítő csatorna
- Távlatban megépítendő tehermentesítő csatorna
- Csapadékvíz csatorna kiömlő
- Szennyvíz átemelő
- Ivóvízzel ellátott csatornázatlan terület
- Vízgyűjtő határa
- Belső vízgyűjtő terület határa
- Szilas-patak
- Vízfelület
- Telekhatár
- Kerülethatár
- Közigazgatási terület határa

SZILAS-PATAK FEJLESZTÉSE
MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY ÉS MESTERTERV

KÖZMŰVIZSGÁLAT

Villamosenergia-ellátás

M= 1:10 000

- 220 kV-os légvezetek (MAVIR)
- 120 kV-os légvezetek (ELMŰ)
- 20 kV-os légvezetek
- 10 kV-os földkábel
- 120/Köf alállomás
- Köf/0,4 kV-os transzformátor

- Vizsgálati terület határa
- Belső vizsgálati terület határa
- Szilas-patak
- Vízfelület
- Telekhatár
- Kerülethatár
- Közigazgatási terület határa

SZILAS-PATAK FEJLESZTÉSE
MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY ÉS MESTERTERV

KÖZMŰVIZSGÁLAT

Elektronikus hírközlés

M= 1:10 000

- Alépítmény (Magyar Telekom)
- Földkábel (Magyar Telekom)
- Légkábel (Magyar Telekom)
- Légkábel (NSN Trafficom)
- Alépítmény (NSN Trafficom)
- FKF hálózat (NSN Trafficom)
- Optikai hálózat (ELMÜ)
- Hírközlőhálózat (ELMÜ)
- Bányaüzemi kábel (FIGSZ)
- Központ (Magyar Telekom)
- Központ (NSN Trafficom)
- Mikrohullámú összeköttetés
- Mikrohullámú antenna
- Mobil bázisállomás

- Vizsgálati terület határa
- Belső vizsgálati terület határa
- Szilas-patak
- Vízfelület
- Telekhatár
- Kerülethatár
- Közigazgatási terület határa

SZILAS-PATAK FEJLESZTÉSE
MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY ÉS MESTERTERV

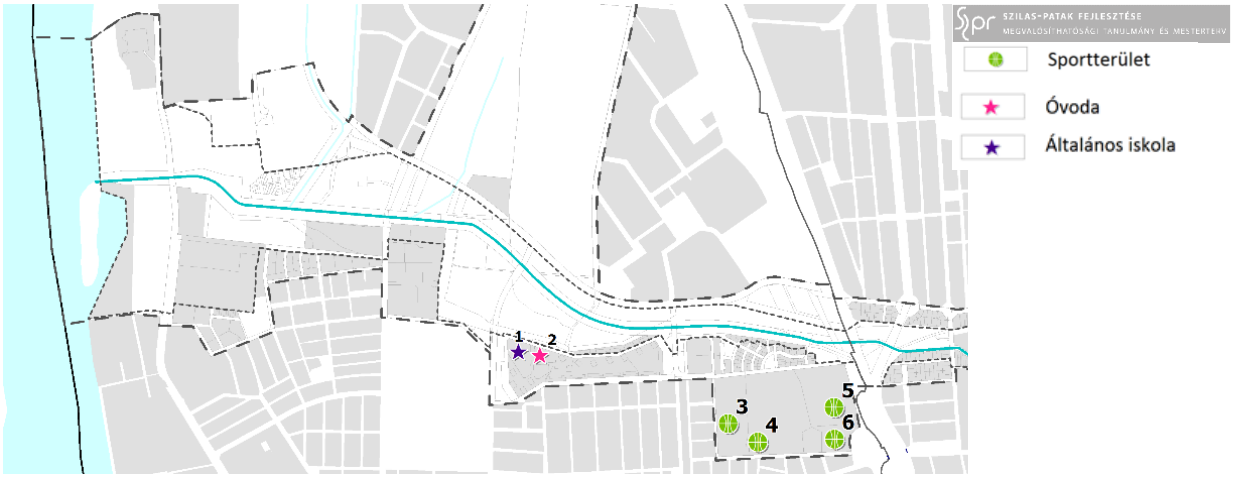
KÖZMŰVIZSGÁLAT
Gáz- és távhőellátás

M= 1:10 000

- Nagynyomású főtlégáz szállítóvezeték (FŐSZ)
- Nagynyomású gázvezeték (FŐGÁZ)
- Nagyközépnyomású gázvezeték
- Növelt kisnyomású gázvezeték
- Kisnyomású gázvezeték
- Gázátadó állomás
- Gáznyomásszabályzó
- Távhő gerincvezeték mélyvezetésben
- Távhő gerincvezeték magasvezetésben
- Távhő elosztóvezeték
- Távhővel ellátott terület
- Hulladékhasznosító mű

- Vizsgálati terület határa
- Belső vizsgálati terület határa
- Szilas-patak
- Vízfelület
- Telekhatár
- Kerülethatár
- Közigazgatási terület határa

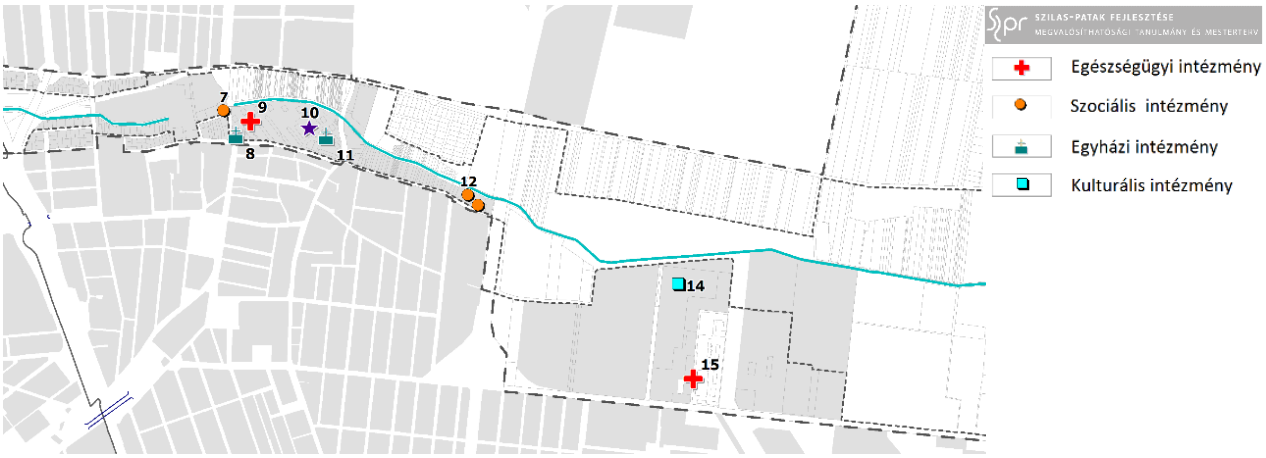
A kerületben a Szilas-patak menti területek főként erdő-, zöld-, gazdasági és alulhasznosított területek, így a patak partján csak kevés számú intézmény fordul elő. Kivételt képez az alól a pataktól délre elhelyezkedő Izzó lakótelep, ahol alapfokú oktatási intézményekkel (általános iskola, óvoda) találkozhatunk, valamint Káposztásmegyer lakótelep területe és a Tábor utca mente, ahol sport- és rekreációs rendeltetésű területek jelennek meg.



Intézmények (+ térképi azonosító számuk)		Hrsz.	Cím
1	Szűcs Sándor Általános Iskola	76331/193	1044 Budapest, Ugró Gyula sor 1-3.
2	Dalos Ovi Óvoda	76331/195	1047 Budapest, Ugró Gyula utca 5.
3	CHINOIN Sport és Szabadidő Központ	76334/3	1046 Budapest, Tábor utca 16-18.
4	Tungsram Sporttelep	76367	1046 Budapest, Tábor utca 22.
5	UTE Atlétikai Stadion és Tornacsarnok	76334/7	1046 Budapest, Szilágyi utca 30.
6	Tarzan Park ™	76369	1046 Budapest, Tábor utca 26-28.

XV. kerület | Rákospalota, Pestújhely, Újpalota

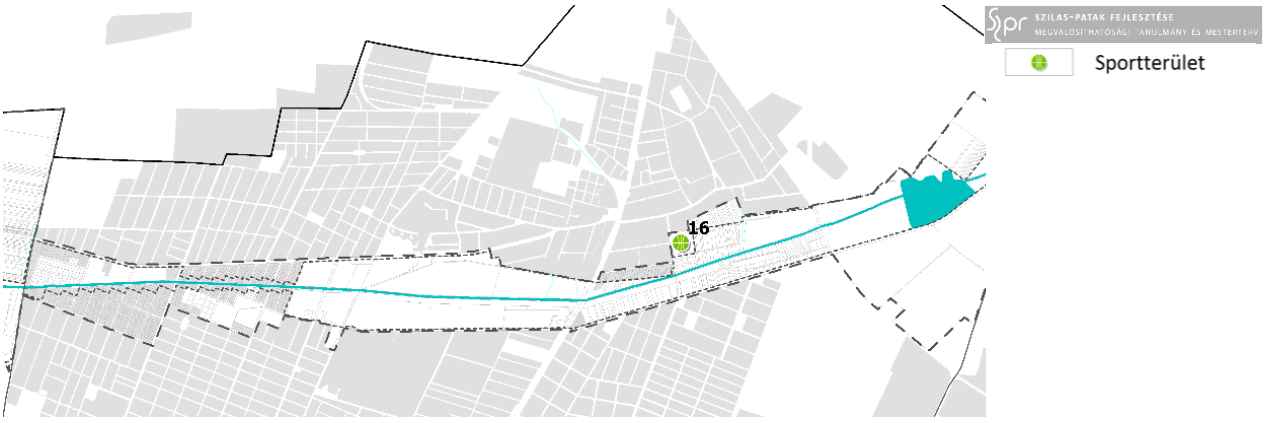
A vizsgált terület tekintetében a XV. kerületben intézményi koncentráció a Kossuth utcai lakótelepen és annak környezetében figyelhető meg. Oktatási és nevelési intézmény a vizsgált terület esetében a Kossuth Lajos utcai általános iskola, egészségügyi intézmény pedig a Kossuth Lajos és Szilas park utcai háziorvosi rendelők, amelyek elsősorban a vizsgált terület és közvetlen környezetének lakosságát látják el. A patak rákospalotai szakaszán elhelyezkedő szociális intézmények (Értelmileg Sérült Vak Fiatalok Tartós Bentlakást Nyújtó Otthona, Szociális és Rehabilitációs Alapítvány Családok Átmeneti Otthona, Hajléktalan Férfiak Rehabilitációs Intézménye I.) kerületi, esetenként fővárosi jelentőséggel bírnak. Hasonlóan nagyobb vonzáskörzettel rendelkezik a Pólus Centerben működő mozi, valamint a Kossuth utcában álló egyházi intézmények is.



Intézmények (+ térképi azonosító számuk)		Hrsz.	Cím
7	Értelmileg Sérült Vak Fiatalok Tartós Bentlakást Nyújtó Otthona	88258/10	1151 Budapest, Gubó utca 8.
8	Rákospalota-Óvárosi Református Templom	89867/30	1151 Budapest, Kossuth L. utca 1.
9	Háziorvosi rendelő	89867/9	1151 Budapest, Kossuth utca 3.
10	Budapest XV. kerületi Kossuth Lajos Általános Iskola	89867/28	1151 Budapest, Kossuth L. utca 53.
11	Rákospalotai Szentháromság Kistemplom	89867/7	1152 Budapest, Kossuth L. utca 39-41.
12	Hajléktalan Férfiak Rehabilitációs Intézménye I.	91042/3	1152 Budapest, Aporháza utca 61-63.
13	Szociális és Rehabilitációs Alapítvány Családok Átmeneti Otthona	91042/3	1152 Budapest, Aporháza utca 63.
14	Palace Pólus Mozi	91096/24	1152 Budapest, Szentmihályi út 131.
15	Háziorvosi rendelő	91096/23	1152 Budapest, Szilas park u. 32.

XVI. kerület | Árpádföld, Cinkota, Mátyásföld, Sashalom, Rákosszentmihály

A Szilas-patak XVI. kerületi szakaszának jelentős része beépítésre nem szánt terület, így a pataktól északra és délre főként erdő- és mezőgazdasági területek találhatóak, beépítésre szánt terület csak a patak nyugati részén, valamint a Veres Péter út mentén jelenik meg. A vizsgált terület XVI. kerületi részének egyetlen intézménye a Somkút utcában található alulhasznosított sportterület.



Intézmények (+ térképi azonosító számuk)		Hrsz.	Cím
16	Cinkotai Royal Ground	116360	1161 Budapest, Somkút utca 10.

2.4 Vízgazdálkodás

2.4.1 VÍZGYŰJTŐ-TERÜLET ÁLTALÁNOS ISMERTETÉSE

A Szilas-patak vízgyűjtő-területe a torkolatnál kb. 170 km2. Jelentős részvízgyűjtői a Mogyoródi-patak (48 km2) és a Csömöri-patak (39 km2) vízgyűjtői. A Mogyoródi-patak torkolata a Szilas-patak 0+879 szelvényében van, a Csömöri-patak a Mogyoródi-patakba torkollik annak 2+890 szelvényében.

A Mogyoródi-patak torkolata fölött a vízgyűjtő terület 88 km2, aminek kevéssel több, mint fele esik Budapest határán kívülre. A vízgyűjtőterület fővároson kívüli szakasza elsősorban Kistarcsa, Nagytarcsa és Kerepes települések területére esik.

A vízfolyás teljes hossza 27 km, amelynek Budapest közigazgatási határán belüli szakasza 17,4 km.

2.4.1.1 Vízrajz

A patakon országos észlelőhálózatba kapcsolt vízmérce nem található.

A torkolathoz közeli szakaszon kialakuló vízszinteket a Duna vízállása befolyásolja. A Szilas-patak partjának mindkét töltése az 1+660 fkm-ig a Duna menti elsőrendű árvízvédelmi vonal részét képezi (lásd részletesen *Árvízvédelem* alfejezet).

A belterületi szakaszon a patak vízjárását a települési beépítés, a koncentrált csapadékvíz bevezetések is jelentősen meghatározzák.

A patak betorkoló mellékvízfolyásai a Mogyoródi-patak (0+879), Caprera-patak (13+332) és a Zúgó-patak (14+620). Utóbbinak torkolatánál 2014-ben egy 1668 m^2-es tározó épült, amely a mellékvízfolyáson záporcsapadék hatására kialakuló maximális vízhozamait képes enyhíteni.

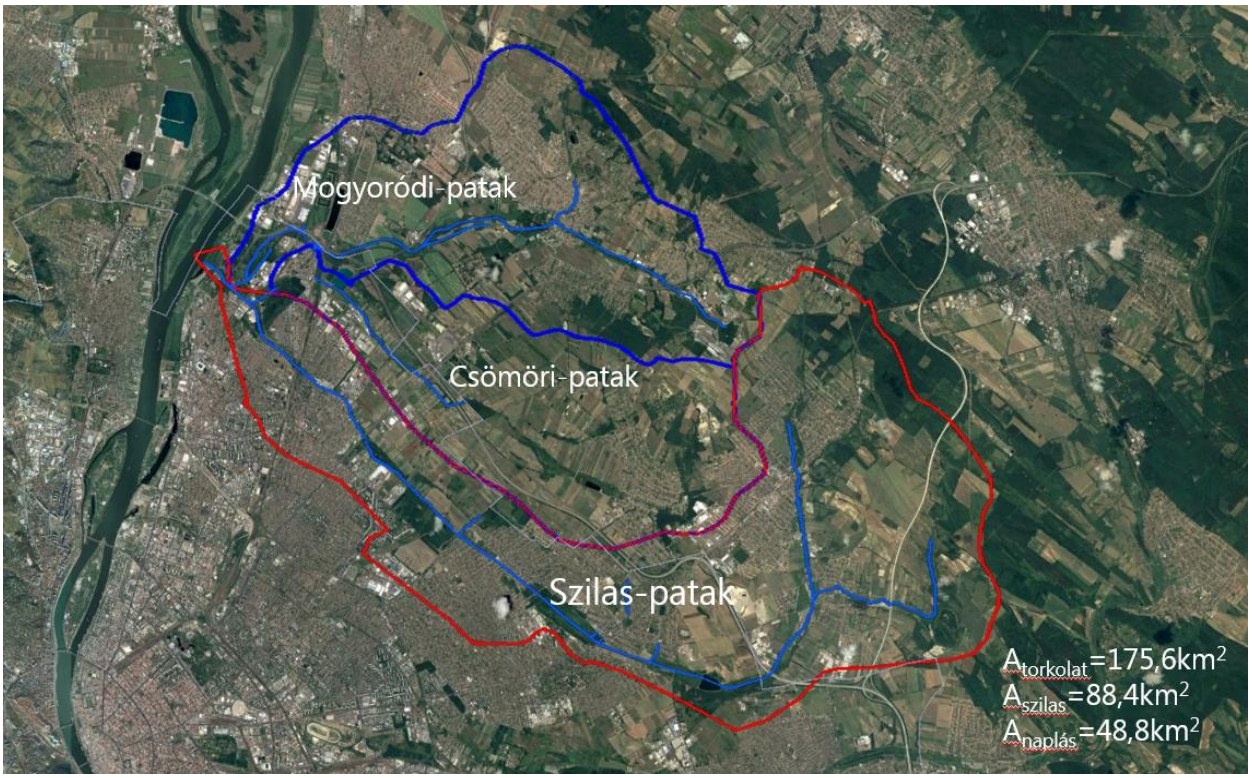
A patak a befogadója a Gumiréti-árok (más néven Óceán-árok) vizének is. A torkolatnál zsilip és szivattyús árvízi átemelő működik.

A patak vízjárásának szabályozásában fontos szerepet játszik a Naplás-tó (Szilas-pataki tározó), amelynek a kis és nagyvizek szempontjából is kiegyenlítő hatása van. A tározó üzemeltetési szabályzata szerint a minimálisan lebocsátandó kisvízhozam 9 l/s, míg a mértékadó nagyvízhozam (körbukó méretezési vízhozama) 24,4 m^3/s, ám ez utóbbi érték helyett a patak nyilvántartási terve szerint 18,75m^3/s vehető figyelembe.

A 6+000 -7+000 szelvények között, a patak északi oldalán elhelyezkedő Nevesics-tó (Szilas-tó) és környéke értékes, helyi védettségre javasolt lápos terület. A tó vízszintje a Szilas-patak átlagos vízszintjénél magasabban van, valószínűsíthető, hogy vízpótlása a háttérből, felszín alatti vízből történik.

Mértékadó vízhozamok (archív adatok alapján)

Az alábbi táblázatban ismertetjük a patak 1996. évi nyilvántartási terve szerinti vízhozam hossz-szelvényét. A hossz-szelvény a betorkoló kisvízfolyások mellett egy helyen tartalmaz a vízhozamban ugrást. A szakaszhatárok között állandó mértékadó vízhozamot feltételez.



Részvízgyűjtők áttekintő helyszínrajza

Mogyoródi-patak torkolata

Zúgó-patak tározója

Szelvényszám	Mellékág neve	$Q_{1\%}$	$Q_{3\%}$	$Q_{10\%}$	Q méretezési
0+000	Duna torkolat	41.3	32.76	24.65	32.76
0+879	Mogyoródi-patak	29.24	23.35	17.56	23.35
3+300	-	25.26	19.43	13.7	19.43
13+332	Caprera-patak	24.23	18.64	13.14	18.75
14+620	Zúgó-patak	23.6	18.16	12.8	18.75
16+483	Naplás-tó (felvíz)	22.51	17.4	12.26	18.75
17+417	Bp. közig. Határ	21.86	16.8	11.85	18.75

Vízhozam hossz-szelvény 1996. évi Mélyépterv-Mévit Kft. tervei alapján

Árvízvédelem

A Váci út keresztezése feletti 1300 m-es szakaszon mindkét partvonal a fővárosi elsőrendű árvízvédelmi vonal része. A szükséges kiépítési szintek a Duna árvízszintjének kivetítésével adódnak, a Főváros területére érvényes 1,3 m-es biztonsági magasság figyelembevételével. A mértékadó árvízszint (MÁSZ) a 74/2014 (XII.23.) BM rendeletben szabályozott. Értéke a torkolatnál 105,36 mBf, MÁSZ+1,3m = 106,66 mBf. A jobb (28. sz.) és bal parti (33. sz.) védvonalszakaszokon egyaránt előfordul ~1,0 m magassághiány, amelyeket helyenként a nyomvonal áthelyezésével (lásd alábbi ábra), helyenként a partoldal, töltés magasításával lehet megszüntetni. A védvonalat a 2014 decemberétől érvényes mértékadó árvízszintek miatt (74/2014 BM rendelet) ~1600 m hosszban, nagyjából a Szilágyi utca vonaláig meg kell hosszabbítani. Ezen a szakaszon jellemzően a jelenlegi, nyilvántartás szerinti nagyvízi meder felső élétől változó szélességű padkát követően 1-2 m magasságú töltés található vagy ugyanilyen magasságban csatlakozik a terephez. Azaz a terep adottságai alapján megfelel az előírt magasságnak. A fővédvonal kijelölése így itt is történhet azon a vonalon, ahol a terep már kellő magasságú, ám ennek a hozzáférhetőségét, kellő szélességű mentett oldali sávot biztosítani szükséges. A töltés geometriai méreteit és talajmechanikai, szivárgási jellemzőit a fővédvonallá nyilvánítás előtt ellenőrizni kell, és szükség esetén át kell alakítani.

2.4.2 MEDERBURKOLATOK, MŰTÁRGYAK

Jellemző medergeometria

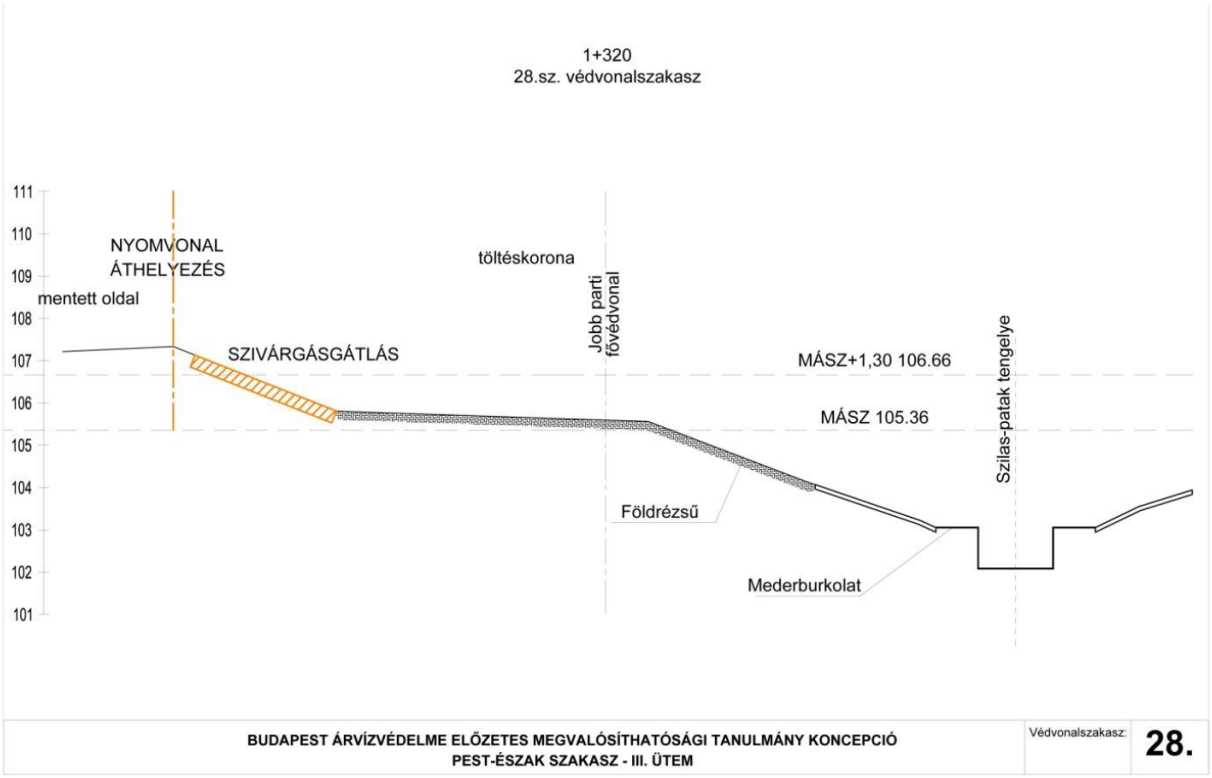
A meder 0+000 – 5+865 szelvények között burkolt. A torkolati szakaszon a Váci út keresztezéséig terméskő, fölötte a kisvízi mederben 1,8 m szélességű U betonelemek, a rézsűkön aszfalt és betonlap burkolatok találhatóak. A burkolt rézsű hajlása változó 1:2 – 1:3,5. A 4+256 – 4+552 szelvények között, a Növényolajgyár területén a patak 3,4x2,55 m-es zárt beton szelvényben halad. Az 5+865 szelvény felett földmeder épült. Rövidebb burkolt és zárt szelvényű szakaszok (átereszek) az útkeresztezések és az eséscsökkentő-műtárgyak közelében találhatók.

A meder végig trapézszelvénnyel került kialakításra, rézsűhajlása 1:1,5 -1:2 körüli volt. A meder mélysége ~2 és 3 m között változik. A meder- és parterózió nyomai több helyen fellelhetők. A partok és a meder stabilizálására az Ázsia Center, Pólus Center mögötti szakaszon (6-8 fkm között) geocellás, illetve Reno matracos medervédelmet alakítottak ki. A kisvízi meder berágódott, meanderezés alakult ki. Az üzemeltető FCSM Zrt. a vezérárok kotrásával tervezi a földmeder helyreállítását.

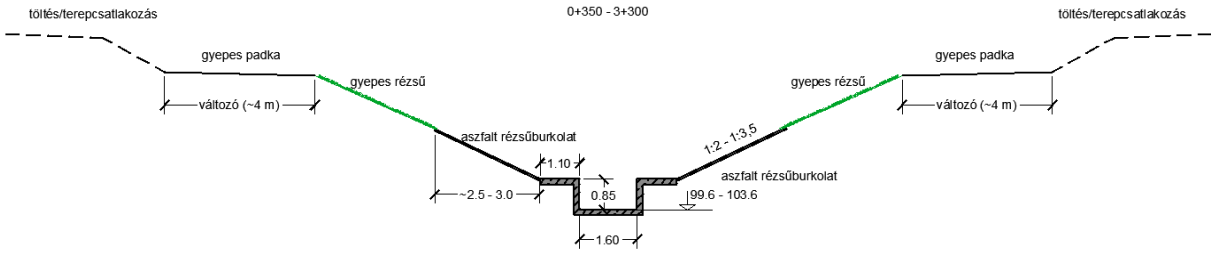
A Veres Péter utcától felvízi irányban a kisvízi meder változó mértékben növényzettel is benőtt, ami csökkenti a vízlevezető képességet. A Zúgó-patak torkolatánál 2014-ben kiépített pihenőpark mellett a patak fejlesztése is megtörtént 496 fm hosszban, mederlépcsőkkel és RENO kőmatrac beépítéssel.

Újpesti vízfolyásszakasz

A patak a XV. kerületi Csobogós utcánál



Jobb parti védvonalszakasz mintakeresztszelvény



Jellemző mederkeresztszelvény a IV. kerületi szakaszon

XVI. kerületi vízfolyásszakasz

Naplás-tavi körbukó

kezdő szelvény	végszelvény	átmérő, nyílás (m)	anyag	hossz (m)
4+256	4+552	3.4/2.55	beton	296
7+307	7+317	4.0/2.5	beton	10
7+326	7+386	4.0/2.5	beton	60
7+412	7+426	4.0/2.5	beton	14
15+934	15+964	Ø2.2	Rocla	30

Zárt szelvényű mederszakaszok, hídszelvények

Az átlagos mederfenék-esés az alsóbb szakaszokon 1-2 ezrelék, a felsőbb szakaszokon 3-4 ezrelék. A váltás nagyjából a burkolt és földmedrű szakaszok határánál figyelhető meg.

Műtárgyak, hidraulika

A Szilas-patak budapesti szakasza mentén a mederben elhelyezett legjelentősebb vízépítési műtárgy a Naplás-tó zárógátja és vízszintszabályozó körbukója. Ez a műtárgy megfelelő állapotban van, műszaki beavatkozást nem igényel. A mellékvízfolyások torkolatai közül a Gumiréti-ároknál található torkolati műtárgy, a többi vízfolyás nyíltmederrel csatlakozik a Szilas-patak medrébe. A Caprera-patak magasabb szinten érkezik, mint a szelvény kisvízi mederszakasza.

A torkolatoknál – a kimosódások védelmére – a felsőbb szakaszokon is burkolattal látták el a rézsűket és az utófeneket, amelyek állapota megfelelő.

A patakról az üzemeltető által, FCSM Zrt. részéről digitálisan rendelkezésre bocsátott nyilvántartási terv adatai és a helyszíni bejáráson szemrevételezés alapján felvett adatokból meghatároztuk a későbbi vizsgálat szempontjából releváns keresztmetszetek geometriáját és vízszállító képességét. A vizsgálat eredményéből az látható, hogy az alvízi szakaszokon a rézsűél alatt 50 cm-rel lévő vízszint figyelembe vétele mellett is már meghaladja a szelvény kapacitása a mértékadó vízhozamot. A felsőbb szakaszokon a vizsgálatot teltszelvényű mederre végeztük. A földmeder nagyobb ellenállását figyelembe véve a rézsűélig egyes szelvényekben (4+200, 6+000, 8+000) 2-6 m^3/s-mal kevesebb a vízszállító-képesség a mértékadó vízhozamhoz képest. A patak körüli partkialakításra jellemző azonban, hogy a terep a rézsűéltől távolodva tovább emelkedik, ezen a szakaszon veszélyeztetett értékek nem találhatók a közvetlen környezetében. A lokálisan a mederből kilépő víz nem okoz problémát.

8+000 szelvénytől felvíz felé az összes vizsgált szelvény megfelelő kapacitással bír. A keresztmetszet szűkülését a vegetációs időszakban a kisvízi mederben megjelenő lágyszárú növényzet okozhatja, amelyet azonban a fenntartási munkák rendszeres elvégzésével kordában lehet tartani.

2.5 Környezetminőség

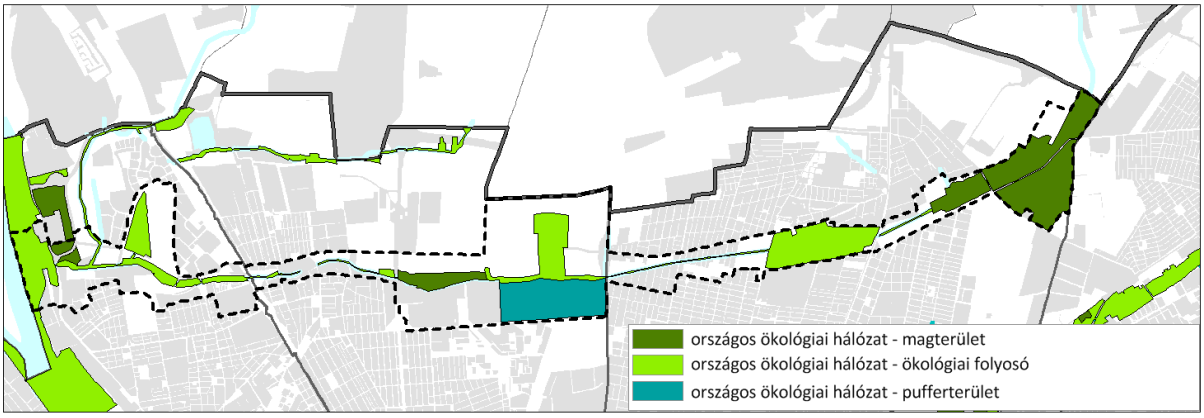
2.5.1 TERMÉSZETI ÉRTÉKEK, ÖKOLÓGIAI ADOTTSÁGOK, VÉDETT TERMÉSZETI TERÜLETEK

A patak egész nyomvonalát tekintve része az Országos Ökológiai Hálózatnak, amelyet a 2003-ban hatályba lépett Országos Területrendezési Terv (OTrT) szabályoz. Az ökológiai hálózat a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóságának adatszolgáltatása alapján került feltüntetésre. Az ökológiai hálózaton belül a törvény megkülönböztet magterületet, ökológiai folyosót és pufferterületet. A patak medre és közvetlen parti sávja jellemzően ökológiai folyosó övezetbe sorolt, a Szilas-tó menti szakasz a kapcsolódó erdőterületekkel és a Naplás tótól nyugatra eső szakasz (értékes természeti területek) magterület. A patak mentén több helyen kiszélesedik az ökológiai folyosó az értékes természetközeli erdőterületeket magában foglalva. A Szentmihály úti erdő (más néven Páskomligeti parkerdő) pufferterületbe sorolt.

A *magterületbe* olyan természetes vagy természetközeli élőhelyek tartoznak, amelyek az adott területre jellemző természetes élővilág fennmaradását és életkörülményeit hosszú távon biztosítani képesek, és számos védett vagy közösségi jelentőségű fajnak adnak otthont.

Az *ökológiai folyosó* övezetébe olyan (többnyire lineáris kiterjedésű) területek tartoznak, amelyek döntő részben természetes eredetűek, és amelyek alkalmasak az ökológiai hálózathoz tartozó egyéb élőhelyek közötti biológiai kapcsolatok biztosítására.

Pufferterület övezetébe olyan területek tartoznak, amelyek megakadályozzák vagy mérséklik azoknak a tevékenységeknek a negatív hatását, amelyek a magterületek és az ökológiai folyosók állapotát kedvezőtlenül befolyásolhatják vagy rendeltetésükkel ellentétesek.



Országos ökológiai hálózat

A Szilas-patak Nagytarcsa irányából a XVI. kerületnél lép be a fővárosba, majd a XV. kerület északkeleti részén áthaladva, a Váci vasútvonalnál éri el a IV. kerület keleti határát. A három kerület teljes területét figyelembe véve csupán a XV. és XVI. kerület határán, valamint a Váci vasútvonal tágabb környezetében találhatók jelentősebb beépítések, ezeken a szakaszokon már nem fedezhető fel a város terjeszkedését megelőző időszak természetes növény- és állatvilága. Ugyanakkor mindegyik városrészre jellemző, hogy még meglehetősen nagy területen őrzik a

vízfolyás környezetének természeti értékeit. Ezek egy része helyi szintű védettség alá esik, míg másik részük jogszabályi oltalmat nem élvező, védelemre érdemes élőhely. A XVI. kerületi szakasz jelentős része, összesen 165 hektár tartozik a Naplás-tó természetvédelmi területhez (továbbiakban Naplás-tó TT), melyet 1997 óta véd a Fővárosi Önkormányzat. Ezen kívül csupán a IV. kerületben található olyan élőhely, mely oltalmat élvez és közvetlenül érintkezik a patakkal. Ez az Újpesti homoktövis természetvédelmi terület (továbbiakban: Homoktövis TT), amely különálló részeinek legdélebbi tagja kb. 300 méteren kíséri a kisvízfolyást.

A három kerület területén jelenleg még ennél is nagyobb kiterjedésű természetes és természetközeli élőhelyfragmentumok találhatók, de ezek egyelőre semmiféle védettséget nem élveznek, bár a védelem előkészületeire már több lépést is tett a Fővárosi Önkormányzat, amely a törvény értelmében kizárólagos joggal rendelkezik Budapesten a helyi védettség kimondásának terén.

2.5.1.1 Helyi jelentőségű védett természeti területek

A. <u>Naplás-tó természetvédelmi terület</u>

A Naplás-tó TT a főváros fiatalabb védett élőhelyei közé tartozik, oltalom alá helyezésére 1997-ben került sor. Ezzel Budapest egyik legjelentősebb természeti értéke kapott védelmet, ugyanis jelenleg nincs a fővárosban olyan élőhelykomplexum, ahol ekkora kiterjedésű állóvíz, valamint a hozzá kapcsolódó erdei és vizes élőhelyek lennének jelen, amelyek a természeti értékek megvédését szolgálnák.

A terület – amely Budapest legnagyobb kiterjedésű helyi jelentőségű védett területe – a XVI. kerületben, Cinkota városrészben található. A legfeltűnőbb eleme a hetvenes évek közepe táján épült árvízvédelmi tározó, melyet a Szilas-patak mesterséges felduzzasztásával létesítettek. Nagysága tizenhat hektár, ezzel Budapest legnagyobb állóvize. A természet sokáig zavartalanul vette birtokba, de 1985-ben leaszfaltozták a tó mellett vezető Naplás utat, majd 1990-ben a MOHOSZ vette birtokba a tavat, jelenleg a Horgász Egyesületek Budapesti Szövetsége kezeli. A kiépítéssel hatalmasra nőtt a gépjárműforgalom és megindult a csónakos horgászat, ezáltal a terület sokat veszített természeti értékeiből.

A patak és ártere a védett területen belül több kilométer hosszú, zavarásnak már kevésbé kitett, ugyanis az első látásra gazosnak tűnő erdősáv nem vonzza az embereket. A tó déli része feletti nagykiterjedésű, körülbelül negyven éves telepített erdő (Cinkotai-kiserdő) zömmel fehér akácból (*Robinia pseudoacacia*), fenyőkből (*Pinus spp*.) és tölgyekből (*Quercus spp*.) áll. Ezt a mozaikszerű változatos élőhely-együttest kertvárosok és mezőgazdasági területek veszik körül, amelyek további izgalmas élőhelyeket teremtenek, főként a madarak számára.

Természeti értékek

A terület botanikailag régebben igen értékes volt, mivel a Szilas-patak a vízrendezések előtt rendszeresen elöntötte környezetét, mely által hatalmas területű lápréteket, mocsárréteket alakított ki maga körül. Ebből napjainkra csak kis kiterjedésű foltok maradtak a tó mellett. Itt él többek között a főváros egyik legjelentősebb szibériai nőszirom *(Iris sibirica)* állománya. Becsült polikormonjainak (=sarjtelepeinek) száma a kétszáz tövet is meghaladja. Ezen kívül szép számmal találunk a nedves réteken réti iszalagot *(Clematis integrifolia)*. Ez a faj csupán néhány helyen fordul elő Budapesten. Sokáig az itteni flóra egyik legértékesebb tagja volt a struccharaszt *(Matteuccia struthiopteris)*, melynek

hazánkban alig ismert síkvidéki előfordulása. Az utóbbi fél évtized kutatásai során azonban a faj a célzott keresések ellenére sem került elő, így félő, hogy kipusztult a területről. A vizsgálatok azonban azt mutatják, hogy a terület jelenlegi flórája még most is igen gazdag, melyet jól szemléltet, hogy a közelmúltban több mint négyszáz növényfajt írtak le a területről.

Állatvilágára igen nagy fajgazdagság jellemző. Nappali lepkéi közül az egyik legjelentősebb faj a rendszeresen előforduló, védett farkasalmalepke *(Zerinthya polyxena)*. A rendkívül sok kétéltű és hüllőfaj közül a barna ásóbéka *(Pelobates fuscus)* érdemel említést, de előfordul az erdei béka *(Rana dalmatina)* is. A tó mocsári teknős *(Emys orbicularis)* állományával kapcsolatban a Fővárosi Állat-és Növénykert, a Fővárosi Önkormányzat és a WWF évekkel ezelőtt közös programot indított, melyről ismertető táblát is találhatunk a Naplás út mellett. 2015 óta a mocsári teknős védelmével kapcsolatos tevékenységek újra virágkorukat élik a területen: a Rákosmenti Mezei Őrszolgálat munkatársai a Magyar Madártani Egyesület szakembereivel egy régóta esedékes munka elvégzésére szövetkeztek. A tóba ugyanis nagyon sok hazánkra nem jellemző teknősfajt engednek minden évben, mely közvetlenül veszélyezteti a mocsári teknős itteni állományát. Egy Magyarországon elsőként kipróbált módszerrel – az állatok maximális épségének szem előtt tartása mellett – kiszelektálják az ide nem illő teknősöket és elszállítják őket a Fővárosi Állat- és Növénykert tavába, így biztosítva a mocsári teknős állományának megőrzését.

A terület faunájának talán legfőbb értéke a Budapesten egyedülálló gazdagságú madárvilága. Több mint kétszáz madárfaj jelenlétét mutatták ki a tó létesítésétől napjainkig a szakemberek, melyben igen nagy a védett és fokozottan védett fajok aránya. Költőfajként megtaláljuk a pár éve megtelepedett fekete harkályt *(Dryocopus martius)*, az egerészölyvet *(Buteo buteo)*, a héját *(Accipiter gentilis)* és a kabasólymot *(Falco subbuteo)*. A tó mentén fészkel a fokozottan védett törpegém *(Ixobrychus minutus)* és mindhárom hazai tücsökmadárfaj, mely országos szinten is ritkaságnak számít. A réteken minden évben több pár sárgabillegető *(Motacilla flava)* telepszik meg. Ritka kóborlók közül a vörös kánya *(Milvus milvus)*, a kormosfejű cinege *(Poecile montanus)*, a hósármány *(Plectrophenax nivalis)* és a vörösfejű gébics *(Lanius senator)* érdemel említést. Megfigyelték továbbá a hazánkban ritka költőfajként számon tartott parlagi sast *(Aquila heliaca)*, kis kócsagot *(Egretta garzetta)* és fekete gólyát *(Cicconia nigra*) is, melyek ritka vendégnek számítanak a fővárosban. Néhányszor vidrát *(Lutra lutra)* is láttak a tóban.

A természeti értékek széleskörű megismertetése végett a XVI. kerületi Önkormányzat a Rákosmenti Mezei Őrszolgálattal és a Magyar Madártani Egyesülettel közösen tanösvényt létesített a területen.

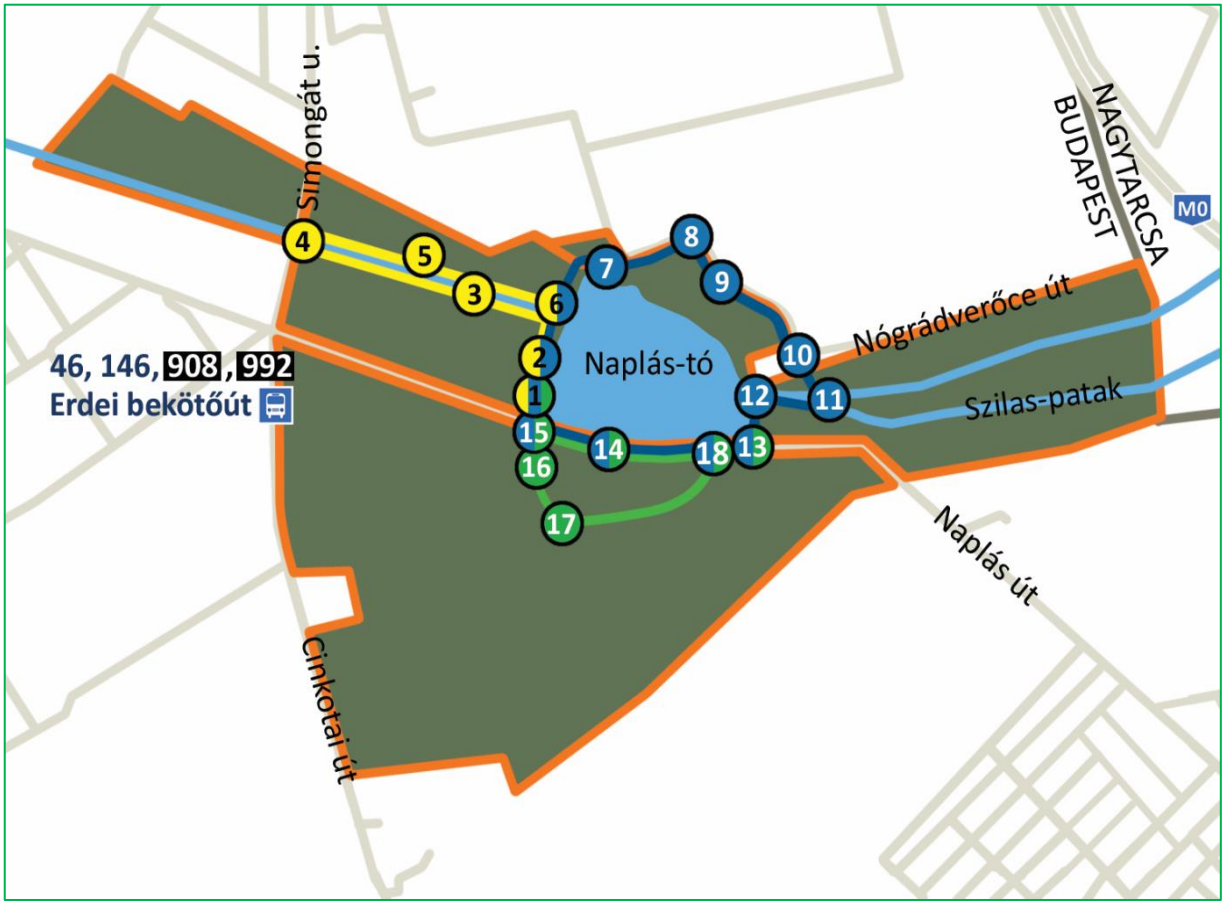
Veszélyeztető tényezők

A nagyfokú emberi jelenlét, amely elsősorban a tavaszi és nyári hétvégéken csúcsosodik ki igencsak veszélyezteti a területet. Hétvégéken a parton akár több százan is összegyűlhetnek, ezen felül a tavon a patak középvonaláig engedélyezett a csónakos horgászat is sok embert idevonz. Ilyenkor a környéki erdőben is igen sok ember fordul meg naponta. Telente, amikor a tó befagy, rengeteg korcsolyázó jelenik meg a jégen, a veszélyre figyelmeztető tiltótáblák ellenére. Ez a nagymértékű zavarás igen hátrányosan hat a terület állatvilágára. Ezen kívül a tó mellett húzódó, nagy forgalmú műút zaj- és porterhelése is igen káros. A védett rész délkeleti határán, egy felhagyott homokbánya területén az elmúlt évtizedekben nagy területen hulladéklerakót létesítettek. Ennek hatására tűnt el a bányából – mint fészkelő faj – a gyurgyalag (*Merops apiaster*), bár a közeli XVII. kerületben több ponton is megjelent a természetvédelmi

beavatkozásoknak köszönhetően. A partifecskék (*Riparia riparia*) a közelmúltban még kis számban ugyan, de használták a bányát költésre, a telep helyzete azonban pár évvel ezelőtt megpecsételődött. A csónakos horgászatra vonatkozó szabályokat sajnos sokan nem tartják be: az előírások megengedik a sporttevékenység végzését, csupán azt kötik ki, hogy a Szilas-patak befolyásának vonalától északra nem szabad csónakkal beevezni, az élővilág védelme érdekében. Ezt azonban sokan figyelmen kívül hagyják, pedig a nádasodó partvonal háborítatlansága kiemelkedően fontos lenne. A lápréteket a terület kezelője, a Főkert Nonprofit Zrt. és helyi gazdálkodók rendszeresen kaszálják, mely hosszútávon biztosítja fennmaradásukat. A környékbeli mezőgazdasági területek alacsonyabb szintű igénybevétele miatt e területek jelenléte pufferzónaként inkább hasznos, mint káros. Októbertől márciusig, az itt telelő ragadozóknak és magevő madaraknak, mint táplálkozó terület igen fontosak.

A város közigazgatási határánál 2008-ban megépült az M0-s autóút keleti szektora, melynek építése során – a védett területen kívül – átvágták a Szilas-patakot kísérő puhafás galériaerdőt. Ennek a jelentős ökológiai folyosónak a megszakítása bizonyos szempontból károsan befolyásolja a környék élővilágát, csakúgy, mint a megnövekedett zajártalom, amely leginkább a védett rész keleti szegélyében érezteti hatását. Ennek egyik legszembetűnőbb példája, hogy az itteni erős füleskuvik *(Otus scops)* állomány az üzembe helyezést követően rövid időn belül szinte teljesen eltűnt a Szilas-patak környékéről. Ugyanakkor a XVII. kerületi populáció néhány év alatt érezhetően megerősödött, vagyis feltételezhető, hogy Budapest keleti részén egyfajta állományátrendeződés ment végbe.

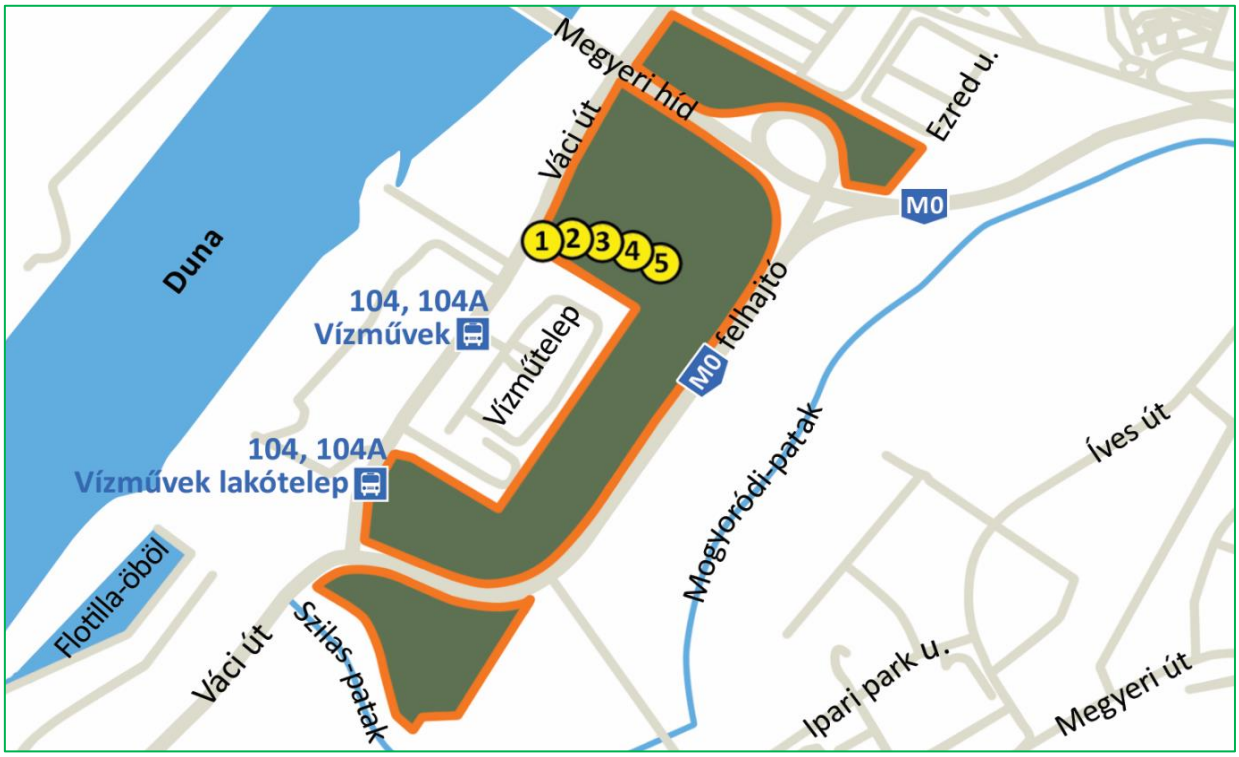
Mindezen negatív hatások ellenére is kimondhatjuk, hogy a Naplás-tó TT Budapest egyik legjelentősebb természeti értéke, melynek megőrzése kiemelt feladatunk.



A Naplás-tó TT lehatárolása a tanösvény megállópontjait jelölve, forrás: Szabó Vera; FPH

B. *Újpesti homoktövis természetvédelmi terület*

A IV. kerület északi részén található védett terület három különálló egységből áll, melynek csupán legdélebbi része kapcsolódik közvetlenül a Szilas-patak medréhez egy homoki gyepekkel tarkított nyaras-tölgyes erdőfolton keresztül. A többi védett élőhely folt ettől északabbra, az M0-s felhajtótól északra, a régi 2-es út és az Ezred utca között található.



A Homoktövis TT elhelyezkedése a tanösvény megállópontjait jelölve, forrás: Szabó Vera; FPH

Az Újpest északi részén található, homokpusztákkal tarkított terület Budapest egyik legjelentősebb természeti értéke. A természetes és természetközeli élőhelyekből álló nyílt vidék a régi, nagykiterjedésű pesti puszták egyik utolsó hírmondója. E hatalmas kiterjedésű tájegység a régmúltban igen változatos képet mutatott, részét képezte többek között a mai Városliget, Népliget, illetve a Paskál-fürdő környéke is. A mai Ócsa, Dabas és Kecskemét környéki tájra emlékeztető terület árvalányhajas homokbuckákból, láprétekből és kisebb-nagyobb erdőkből tevődött össze, mely elhúzódott egészen a XVII. kerületi Merzse-mocsárig, illetve a mai Turjánvidékig. A zömében sík terület 5,7 hektárnyi része került védelem alá a hetvenes években, de további kutatások kimutatták, hogy a legértékesebb növénytársulások a védett területen kívül találhatók. 1999-ben ezért 24 hektárosra növelték a törvényes oltalmat élvező részeket, melyet 2013-ban tovább fejlesztettek 41 hektárra.

Korábban – a közel eső katonai területek miatt – nagymértékű volt a terület zavartsága, ezért is érdekes, hogy hogyan tudott napjainkig fennmaradni ez a terület.

Természeti értékek

A védett területre elsődlegesen a homok jelenléte jellemző, mely uralkodó a területen. Ez határozza meg elsődlegesen a gyepek képét és ez szolgáltatja a különleges élővilág alapját is. A fentebb említett nagymérvű zavarás ellenére több

helyen is fennmaradtak olyan növénytársulások, amelyek érzékenyek, és kevésbé tűrik a bolygatottságot. Ezek közül kiemelkedő a nyílt homoki gyep jelenléte. A terület legnagyobb botanikai értékét a 700-800 tövet számláló homoktövis *(Hippophae rhamnoides)* állomány adja. Ez a kb. két méteresre növő cserje telepítve sok helyen megtalálható az országban, de őshonosnak tekinthető állományt csak ezen az egy helyen találunk hazánkban! A termőhelyet az 1850-es évektől ismerjük. Az 1960-as évek elejétől kezdeményezték a terület védelmét. Egy 1973-ban végzett felmérés nyomán a homoktövisen túl több ritka fajt is felfedeztek a területen, többek között a fokozottan védett csikófarkat *(Ephedra distachya)*. A fellelt adatok alapján a faj állományát felfedezésekor néhány tucatban határozták meg csupán, napjainkban azonban a területen folyó élőhelyrehabilitációnak köszönhetően óvatos becsléssel is legalább 600 tőre tehető az itteni populáció. Így a Budapesten fellelhető csikófark-állományok közül ez tekinthető a legerősebbnek.

E két növényen kívül még tizenhét további védett növényfaj él itt, többek között a homoki területekhez kötődő báránypirosító *(Alkanna tinctoria)*. Nevét a gyökerében található pirosas anyagnak köszönheti, mellyel régebben a birkákat jelölték meg.

A helyi fauna képviselői között szintén találunk értékes fajokat. Ezt bizonyítja, hogy a területen megtaláljuk a sisakos sáskát *(Acrida hungarica)*, valamint több hüllőfajt is. Madárvilága is elég gazdag, a száraz homokpusztagyepek tágabb környezetében található kisebb tavak és patakok, valamint a Duna pozitív irányba befolyásolja az itt előforduló fajok számát. A folyó felől rendszeresen bejárnak telente a Szilas-patak mentén a dankasirályok *(Larus ridibundus)*, illetve a tőkés récék *(Anas platyrhynchos)*. A nyíltabb homokos részek közötti erdős területek jelentős énekesmadár-faunának szolgálnak vonuló- és költőhelyül. Ritkább fajok közül tavaszi vonulás során kis szerencsével megfigyelhetjük az erdei pacsirtát *(Lullula arborea)*, de mezei pacsirtával *(Alauda arvensis)* is találkozhatunk ilyenkor. A területen eddig megfigyelt madárfajok száma a hetvenet is meghaladja.

Veszélyeztető tényezők

A közelmúltban megépült M0 gyorsforgalmi út felhajtó, illetve a védett terület környezetében felépített ipari-kereskedelmi parkok a környéken található, pufferzónaként funkcionáló területek méretét nagymértékben lecsökkentette. A 2008-as esztendőben befejeződött Megyeri-híd építése is nagyobb mértékű zavarást okozott a védett területrészek északi egységénél, szerencsére azonban a körültekintő beruházás az értékes növényállományokat alig károsította. Ezek az építkezések azonban fokozták azt a szabdaltságot, amely az évtizedekkel ezelőtt létrehozott vízműtelep építésével kezdődött.

A terület növényzete a nagymértékű zavarás hatására sok helyen erősen degradált. Mindezen tényezők mellett mégis az egyik legtöbb természeti értéket rejtő terület a városban. A jelenlegi állapotok megtartása és javítása a legfontosabb cél a jövőben. Szerencsés helyzet a védelem szempontjából, hogy a gyorsforgalmi utat használók nem állnak meg a terület közelében, bár erre az útkialakítás miatt nincs is sok lehetőség. Emiatt a közvetlen emberi zavarás kevésbé veszélyezteti a területet. További pozitívum, hogy az út felől több helyen magas kerítés tartja távol a behatolókat és az embereknek fel sem szokott tűnni az itt elhelyezett védett értéket jelző tábla. A zavaró tényező ebben az esetben elsősorban az állatok számára a gépkocsiforgalom zaja, de ez a belsőbb területeken már egészen elenyésző. További – igen súlyos – problémát okoz a tájidegen fafajok, elsősorban a fehér akác *(Robinia pseudoacacia)*, a feketefenyő

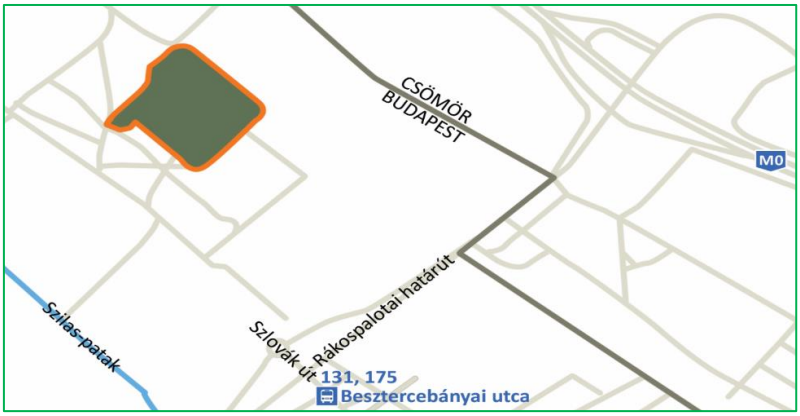
(Pinus nigra), valamint a keskenylevelű ezüstfa *(Eleagnus angustifolia)* jelenléte és terjeszkedése. Ha a beerdősülés folyamata továbbra is akadálytalanul folytatódhat, az közvetlenül veszélyezteti a maradványrétek fennmaradását, tehát a területen szükség van a gyepek fokozatos „megnyitására", mely az adventív fásszárúak visszaszorítását és teljes eltűnését jelentené a jövőben. Fontos továbbá a homoktövis-állományokat veszélyeztető nyár sarjak rendszeres irtása, melyet korábban a Pilisi Parkerdő Zrt., jelenleg pedig a Főkert Nonprofit Zrt. végez el minden évben. A terület megmentése érdekében 2006-ban megkezdődött egy átfogó élőhelyrekonstrukciós munka, melyet a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület Budapesti Helyi Csoportja az erdészet, a Fővárosi Önkormányzat és a Főkert közreműködése mellett végez jelenleg is. A tervek szerint az elkövetkezendő években mind a három védett területrészről el fogják tüntetni a tájidegen növényzetet a programban részt vevő szervezetek.

C. *Turjános természetvédelmi terület*

A XV. kerület észak-keleti határán található védett élőhely nem kapcsolódik közvetlenül a Szilas-patakhoz, de védettsége és jelentősége miatt fontos a természetvédelmi szempontból kiemelkedő patakmenti élőhelyek között megemlíteni.

A turjános olyan élőhelyet jelez, ahol az erdőben rövidebb-hosszabb ideig víz borítja a fák tövét. Ezeket az ún. láperdőket nevezi a népnyelv és a tudomány is turjánosnak. Hazánkban ma már alig néhány helyen lelhetünk fel ilyen vizes élőhelyeket, leginkább a Duna-Tisza közén, valamint Kelet-Magyarországon maradt fenn néhány hírmondója.

A főváros közigazgatási határához közel, lakott területektől azonban távol terül el a Turjános természetvédelmi terület (továbbiakban: Turjános TT), többé-kevésbé természetes erdőfolt, mely a környező építkezések miatt sajnálatos módon évtizedekkel ezelőtt elvesztette vizes élőhely-jellegét. A hely ennek ellenére még őrzi a Pesti-síkság egykori természetes puhafás növénytakaróját, amely már csak egy-két helyen található meg Budapesten és környékén. Távolabbról nézve is feltűnik, hogy a sűrű aljnövényzetű terület fafajai eltérnek a környezetében található telepített mezővédő erdősávok növényállományától. A hazánkban őshonos nyár- és fűzfajok mellett azonban itt is előfordulnak tájidegen, behurcolt fák, valamint lágyszárúak, ami elsősorban annak köszönhető, hogy a főváros ezen részének természetes növénytakarója szinte teljes egészében áldozatául esett az emberi tevékenységeknek. A régóta jelen lévő mezőgazdasági művelésnek köszönhető, hogy az erdőfolt környezetébe emberi közvetítéssel eljutott tájidegen fajok is megjelentek az őshonos állományban.



A Turjános TT elhelyezkedése, forrás: Szabó Vera; FPH

Természeti értékek

Az erdő növényvilágáról általánosságban véve elmondhatjuk, hogy az emberi tevékenység hatására igen elszegényedett, tájképi értéke azonban nagyon jelentős. A védett terület határán, az erdőszélekbe behúzódnak a környék mezőgazdasági területeinek lágyszárú gyomnövényei, mint például a pipacs (*Papaver rhoeas*), vagy az ebszékfű (*Matricaria maritima*). Az utóbbi évek kutatásai azonban a szomszédos mezőgazdasági területeken több helyen kimutatták a védett konkoly (*Agrostemma githago*) és a kék búzavirág (*Centaurea cyanus*) néhány populációját, mely majdnem áldozatává vált az utóbbi évtizedek intenzív mezőgazdasági tevékenységének. Számos herbicid alkalmazása során a konkoly és a búzavirág annyira megritkult hazánkban, hogy természetvédelmi oltalom alá kellett őket helyezni. Állományuk a parlagon hagyott földek sokasodásának, valamint a védelemnek köszönhetően ismét örvendetesen növekszik, valószínűleg ennek tudható be egyre sűrűsödő fővárosi felbukkanásuk is. E két növényről Budapesten máshonnan sokáig nem állt rendelkezésre adat, ezért egyetlen biztos előfordulása évekig a Turjános TT környéke volt. Az elmúlt években azonban a XVI. kerületi Naplás-tó tágabb környezetében egyre gyakrabban kerülnek szem elé.

Az erdő körül elhelyezkedő, korábban intenzív művelés alatt álló szántók ma jórészt felhagyottak, ezért ezeket a hatalmas kiterjedésű területeket gyomtársulások népesítik be. A nyílt terep télen-nyáron alkalmas táplálkozóterület a különféle magevő énekesmadaraknak. Legjellemzőbb képviselőik az egész évben megfigyelhető tengelic (*Carduelis carduelis*) és a kenderike (*Carduelis cannabina*), télen pedig a fenyőpinty (*Fringilla montifringilla*). A zordabb időjárású hónapokban nem ritkák a 400-500 példányos vegyes pintycsapatok sem. A talajszinten nagyszámú rágcsáló él, elsősorban a mezei pocok (*Microtus arvalis*) figyelhető meg itt, de cickányfajok is szemünk elé kerülhetnek. Ez a táplálékbőség a ragadozómadarakat is idevonzza. A környékbeli akácsorok elhagyott szarkafészkeiben több pár vörös vércse (*Falco tinnunculus*) költ, melyek a felhagyott szántókon vadásznak. A Turjános TT egyik legnagyobb értékének számít, a minden évben itt fészkelő egerészölyv-pár (*Buteo buteo*). A környező mezőgazdasági területeken koratavasztól késő őszig megfigyelhetjük a mezei pacsirtát (*Alauda arvensis*), amint nagy magasságokban énekelve jelzi költőterületét. Közeli rokona, a búbos pacsirta (*Galerida cristata*), ugyancsak a környék költőfajai közé tartozik.

A terület erdejébe kiépített, vagy kitaposott út nem vezet, ezért az élővilág háborítatlansága a belsőbb területrészeken teljes mértékben biztosított.

Az erdőszéli kaszálókon és a szántóföldi kultúrákban jelentős sáskaállomány él, mely főként a meleg nyári napokban feltűnő. Egyes időszakokban az ember lába alól minden lépésnél tucatnyi állat ugrik fel és repül távolabb. Ezek egyik jellegzetes helyi képviselője a kékszárnyú sáska (*Oedipoda coerulescens*).

Az idős állományú erdő alkalmas élőhelyet biztosít a különböző harkályfajoknak. A madártani megfigyelések során összesen 5 faj előfordulásáról van tudomásunk, melyek közül 3, a zöld küllő (*Picus viridis*), a nagy fakopáncs (*Dendrocopos major*), valamint a hazai Vörös Könyvben is szereplő, hatalmas méretű fekete harkály (*Dryocopus martius*) bizonyíthatóan költ is a területen. A fészkelő fajok között találjuk még Magyarország gyakoribb cinegefajait, illetve a fülemülét (*Luscinia megarhynchos*) és a vörösbegyet (*Erithacus rubecula*).

Az erdőt kettéhasító magasfeszültségű távvezetéken rendszeresen megpihennek a különféle ragadozómadárfajok és az örvös galambok (*Columba palumbus*).

Vonulás során ritkaságok is rendszeresen megjelennek a területen. Budapesten egyedül ezen a területen és a Naplás-tó mentén lehet találkozni minden évben hazánk egyik fokozottan védett énekesmadárfajával a nagy fülemülével (*Luscinia luscinia*). Szeptember és október táján rendszeresen átvonul a tundrák egyik ritka madara a rozsdástorkú pityer (*Anthus cervinus*). Kóborlásuk során érdekesebb ragadozómadarak is felkeresik a nagy kiterjedésű mezőgazdasági területeket. Több alkalommal is szem elé került a fokozottan védett hamvas rétihéja (*Circus pygargus*), a kerecsensólyom (*Falco cherrug*), valamint a kabasólyom (*Falco subbuteo*). A kerecsen számára a Magyar Madártani Egyesület szakemberei az egyik magasfeszültségű távvezeték-oszlopra költőládát is kihelyeztek, melyet jelenleg vörös vércsék használnak.

Emlősei közül gyakrabban megfigyelhető a róka (*Vulpes vulpes*), az őz (*Capreolus capreolus*), valamint a mezei nyúl (*Lepus europaeus*). Ezek a fajok elsősorban a mezőgazdasági területek nyújtotta táplálékbőség végett tartózkodnak a Turjános TT környezetében, azonban a sűrű erdő jelenti számukra a védettséget, ha valamilyen oknál fogva veszélyben érzik magukat.

Veszélyeztető tényezők

Az erdő talán legfontosabb veszélyeztető tényezője az elszigeteltség. A mezőgazdasági területekkel teljesen körbevett terület puszta fennmaradása is kétséges. Valószínűleg ennek, illetve a vízutánpótlás megszüntetésének tudható be a megmaradt növényállomány leromlása is.

Célszerű lenne a területtől délre található, nagyobb kiterjedésű palotai erdőkkel, vagy a közelben folyó Szilas-patakkal közös, ökológiai folyosót kialakítani, esetleg egy őshonos fajokból álló fasort telepíteni, amely nagymértékben megkönnyítené a terület állatvilágának, a környező populációkkal történő összekötését. Fontos lenne továbbá a közelben megépített M0 gyorsforgalmi út felhajtótól délre elterülő nyárültetvény alatt minden évben felgyűlő vizek átvezetése a védett területre. Ez a vízmennyiség ugyanis az út megépülése előtt a földrajzi adottságoknak köszönhetően lassan a területre szivárgott, mivel a Turjános TT a környék egyik legmélyebben fekvő része. A szántóföldek térhódítása pedig a többi égtáj felől érkező vizek beszivárgását akadályozza meg, ez magyarázza az erdő kiszáradását.

A mezőgazdasági tevékenységből adódó porterhelés, valamint a szemetelés is hozzájárul a Turjános TT egyre fokozódó leromlásához, bár utóbbi jelenség ellen a területet fenntartó Főkert Nonprofit Zrt. rendszeres szemétgyűjtésekkel igyekszik fellépni. Egy 2002-es tűzvész után a növényzet nagyrészt regenerálódott. Érdemes lenne az erdő szélére egy tanösvényt létesíteni, mely az idelátogatók számára részletesen bemutathatná a védett terület természeti értékeit.

Egyéb természetközeli élőhelyek

D. <u>Naplás-tó menti kaszálórétek</u>

A fővárosi kisvízfolyások kordába terelése és a korábbi évtizedekre jellemző nagymértékű szennyezés hatására alig-alig maradt a fővárosban olyan patak menti terület, mely megőrizte természeti értékeit. Ezek jó példái az időszakosan vízzel borított, nagy kiterjedésű kaszálók, melyek a Szilas-patak Somkút és Simongát utcai szakaszán nagy területen képesek voltak fennmaradni napjainkig a hagyományos, extenzív gyepgazdálkodási tevékenységnek köszönhetően. A nyílt rét szegélyében nádasok találhatók, előtte rendszeresen kaszált gyepek húzódnak. A láp nyugati szélén pedig öreg fűzek, kisebb fűzbokrok és jegenyenyarak tarkítják a tájképet.

A Naplás-tó menti védelemre érdemes kaszálórétek elhelyezkedése, forrás: GoogleEarth

Természeti értékek

A terület növényvilágának felmérése már az 1990-es évek első felében megkezdődött, a legtöbb ma ismert botanikai értéket akkoriban is megtalálták már. A láprét érdekességei a réti kakukkszegfű (*Lychnis flos-cuculi*), valamint a lápi pitypang (*Taraxacum palustre*). Nemrégiben került elő innen egy tő fátyolos nőszirom (*Iris spuria*) polikormon, mely fajt eddig kizárólag a XXIII. kerületből ismertük Budapesten.

Állatvilága kevéssé kutatott, elsősorban az itt előforduló madarakról áll rendelkezésünkre részletesebb adatsor. Ettől függetlenül a rovarok közül nemrégen sikerült bizonyítani a területen a védett vérfű-hangyaboglárka (*Maculinea teleius*) jelenlétét. A téli időszakban a patak medrének szélén minden évben megfigyelhető a hazánkban szórványos előfordulású havasi pityer (*Anthus spinoletta*). Ugyancsak télen jellemző itt a szürkegém (*Ardea cinerea*), mely minden évben áttelel a területen. Egyes években a nagy kócsag (*Egretta alba*) egy-egy példánya is sikerrel vészelte át itt a telet. Általában már a tél utolsó napjaiban megérkeznek ide a bíbicek (*Vanellus vanellus*). Hazánk meglehetősen gyakori partimadara a fővárosban rendszeres, de kisszámú őszi-tavaszi átvonuló, azonban ezen a területen minden évben lekölt 3-4 pár, ami igazi ritkaság Budapesten. Áprilisban érkeznek vissza az énekes nádiposzáták (*Acrocephalus palustris*), melyek gyakori költőfajnak számítanak az itteni bokros-nádas élőhelyeken. Vele egy időben bukkan fel a

vadgerle (*Streptopelia turtur*). Igazi különlegesség a fővárosban, hogy amikor a réteken sekély víz áll meg, a fokozottan védett haris (*Crex crex*) szinte azonnal megjelenik itt. A fák lombjaiban májustól pedig feltűnően sok kakukkot (*Cuculus canorus*) láthatunk. Ősszel és tél elején a tőkés récék (*Anas platyrhynchos*) kisebb csapatokba verődnek a patakban, melyek közé időnként csörgő récék (*Anas crecca*) keverednek. Október táján pedig ugyanitt az átvonuló hegyi billegetőkkel (*Motacilla cinerea*) találkozhatunk. Az esti órákban erdei fülesbaglyot (*Asio otus*) is megfigyelhetünk a területen, mely rendszeres költőfaj a patak vizsgált szakasza mentén.

Veszélyeztető tényezők

A terület rendszeres kaszálása gyommentesen tartja a nedves élőhelyet, melynek állapota természetvédelmi szempontból megfelelő, bár kissé fajszegény. A kirándulni vágyó embereket inkább a kerület fő turista-célpontja, a közelben fekvő Naplás-tó csalogatja, így ezen a területen meglehetősen kismértékű a zavarás. Ennek köszönhetően nem láthatunk itt sittkupacokat, vagy letördelt ágú cserjéket és fákat. A patak mindkét oldalán egy-egy széles földút fut végig, melynek a bal oldalán aszfaltozott kerékpárutat alakított ki a kerületi önkormányzat néhány éve. Régebben sorompóval zárták le mindkettőt az illetéktelenül behajtó autósok elől, de a sorozatos rongálások miatt az eszközöket már régóta nem állítják helyre. Összességében nézve igen jó állapotú a nyílt gyepekkel tarkított, időszakosan nedves terület, melynek védetté nyilvánításával a Naplás-tó TT kiterjedése legalább 10%-kal gyarapodhatna.

E. Egyéb természetközeli élőhelyek - Szilas-tó és környéke

A budapesti nem védett vizes élőhelyek közül a pesti oldalon az egyik legnagyobb kiterjedésű és egyben a legértékesebbek közé tartozik a Szilas-tó, melynek környezetében további természetközeli élőhelyek találhatók. Hasonló megjelenésű, nagy kiterjedésű, sok természetes jellemzőt magán hordozó terület csupán a Rákos-patak mentén található a fővárosban. A nádasok között található sekély, nyílt vízfoltok a hazai természetes flóra és fauna számos fajának egyaránt megfelelő élőhelyet biztosítanak. A tótól dél-keleti irányban húzódó idősebb nyárfolt növény- és állatvilága is igen gazdag, melyet elősegít, hogy egyetlen – zavarást elősegítő – földutat sem találunk itt, melyek áthaladnának a területen. Ez az érintetlenség sajnos a tó esetében hiányzik, melyet az itt hagyott szemétből és taposási nyomokból egyértelműen észrevehetünk.

Természeti értékek

A terület felmérését már több, mint egy évtizeddel ezelőtt megkezdték, melynek úttörője Kriska György, az Eötvös Lóránd Tudományegyetem adjunktusa volt, aki elsősorban a vízi gerinctelenek vizsgálatával foglalkozott. A botanikai kutatások azonban sokáig nem voltak ilyen mélyrehatóak, hasonlóan az állatvilág egyéb képviselőihez. A közelmúlt gyakoribbá váló megfigyelései és adatgyűjtései azonban így is számos természeti értéket kimutattak a környékről.

Növénytani értékei között védett fajokról sokáig nem volt tudomásunk, de az itt élő különféle növénytársulások ösztönzőleg hatottak a vizsgálatok megindítására. A fehér nyarak (*Populus alba*) borostyánnal (*Hedera helix*) benőtt sűrű erdejéből és az ezt kiegészítő fiatal tölgyerdőből több védett növényfaj is előkerült az elmúlt években. A védett fajok közül kiemelkedő a fehér madársisak (*Cephalanthera damasonium*) és a széleslevelű nőszőfű (*Epipactis helleborine*) állománya, melyek populációi meghaladják az 500 töves nagyságot. Így összesített tőszámuk 1000 tőnél is több. Ezzel a Szilas-patak menti nyárerdő ad otthont az egyik legnagyobb fővárosi orchidealelőhelynek. Rajtuk kívül

a vizes élőhely náddal és gyékénnyel tarkított partja, a partmenti füzes, valamint a szegélyzóna cserjefoltjai egyaránt védelmet érdemel.

Az állatvilága a régebben megindult, valamint az újabb kutatásoknak köszönhetően a védelemre érdemes területek közül az egyik legjobban feltárt. Ízeltlábúi közül említést érdemel a védett kis színjátszólepke *(Apatura ilia),* melynek hernyója a fűz- és nyárfajokat részesíti előnyben. Másik jelentős érték az ugyancsak védett kis szarvasbogár (*Dorcus parallelepipedus)* előfordulása a területen. Mivel elsősorban a tölgyesekhez kötődik, előfordulása nem rendszeres, ezért e faj estében csupán a jó élőhelynek köszönhetően bekövetkező alkalmi megjelenésről beszélhetünk. Halak tekintetében a réti csík *(Misgurnus fossilis)* képviseli a legnagyobb értéket, halfaunája budapesti viszonylatban egyedülállóan értékes. Kétéltűi közül a kecskebéka komplex (*Rana esculenta kompl.)* nagyszámú előfordulása érdemel említést, hüllők közül pedig a mocsári teknős *(Emys orbicularis)*, valamint a vízisikló *(Natrix natrix)* emeli a terület természeti értékét. A részletes madártani megfigyelések a közelmúltban indultak meg, melynek köszönhetően számos Budapesten ritka és értékes faj előfordulását, valamint költését sikerült bizonyítani. A sekély vizű tóban költ a kis vöcsök *(Tachybaptus ruficollis)*, a szárcsa *(Fulica atra)*, valamint a vízityúk *(Gallinula chloropus)*. A nádasokban több pár nádirigó *(Acrocephalus arundinaceus)* telepszik meg minden évben. Az öreg nyarasban fészkel az egerészölyv *(Buteo buteo)*, valamint számos erdei énekesmadárfaj is. Nem rendszeres fészkelő, de gyakori téli vendég például az ökörszem *(Troglodytes troglodytes)* is, mely a lombnélküli időszakban a nádasban keres menedéket magának. A komplex élőhelyegyüttes madárvilága azonban minden bizonnyal sokkal gazdagabb annál, mint azt a jelenlegi fajlista sugallja. Emlősfaunájáról keveset tudunk, a környező szántóföldekre a mezei nyúl *(Lepus europaeus)* és az őz *(Capreolus capreolus)* jellemző.

A tőkés réce a patak leggyakoribb fészkelő vízimadara

Az erdei fülesbagoly a patak teljes fővárosi szakasza mentén szem elé kerülhet, minden kerületben költ a vizsgált térségen belül

Veszélyeztető tényezők

A területjellemzésből kitűnik, hogy a tó és környezetének élővilága igen gazdag. Az élőhelyet azonban számos veszély fenyegeti. A nyári időszakban rendszeresen horgásznak a tóparton annak ellenére, hogy számottevő mennyiségű és nagyságú hal nem található itt. Az ebből eredő taposás és zavarás azonban sok helyen felszabdalta a nádas-gyékényes állományokat. A rendszeres emberi jelenlét további jele a nagy mennyiségű elszórt hulladék, mely elsősorban a tó környékére jellemző. Illegálisan kialakított tűzrakóhelyek találhatók sok esetben közvetlenül a nádas mellett, melyek erősen veszélyeztetik az élőhelyeket. Szerencsés tényező azonban, hogy a terület megközelítése meglehetősen nehéz, ezért a rendszeres emberi jelenlét elég kisszámú idelátogatót takar.

A Szilas-tó és környezete védelemre érdemes terület elhelyezkedése, forrás: GoogleEarth

A védetté nyilvánítással Budapest egyik legjelentősebb természetközeli vizes élőhelye kerülne a törvényes oltalom alá eső területek közé. Amennyiben ez megtörténik, az első feladatok között kell szerepelnie a terület kitakarításának, mivel a szemétmennyiség a tó körül és az erdőben elérheti akár a 100 köbméteres mennyiséget is.

A vízisikló a patak mentén bárhol előfordulhat, de leggyakrabban a Naplás-tó és a Szilas-tó mentén találkozhatunk vele

A kis vöcsök a XV. kerületi Szilas-tó térségében minden évben költ

F. Egyéb természetközeli élőhelyek - Farkas-erdő és homoki gyepek

A Farkas-erdő védelemre érdemes terület elhelyezkedése (a területen belül külön lehatárolással emeltük ki a legértékesebb élőhelyfragmentumként nyilvántartott homoki gyepeket), forrás: GoogleEarth

Hazánkban az eredeti homoki gyepes élőhelyek igen kis számban voltak képesek fennmaradni napjainkig, ugyanis helyüket sok esetben átvette a mezőgazdasági művelés, vagy egyéb intenzív emberi tevékenység. Nem alakult ez másképp Budapesten sem, ahol ezek legtöbb maradványa ma már régóta törvényes védelmet élvez, a Farkas-erdő és gyepei azonban annak ellenére nem részesültek természetvédelmi oltalomban, hogy a kutatók már régóta ismerik az itt előforduló védett növény- és állatfajokat.

Természeti értékek

A terület a káposztásmegyeri lakótelep szomszédságában található, maga az erdőterület telepített de döntően őshonos fajokból áll. Az erdőben egy nemrégiben felújított, táblákkal jelzett tanösvényt található. A tölgyek nagy arányú jelenléte mellett sok tájidegen fajú faállományt találunk, melyben dominál a fehér akác *(Robinia pseudoacacia)*, néhány foltban a nyugati ostorfa (*Celtis occidentalis*), a szegélyek felé haladva pedig erdei fenyő-állományokkal (*Pinus sylvestris)* találkozhatunk. A homoki gyepek környezetében leginkább az utóbbi faj fordul elő, mely bár Magyarországon eredetileg is jelen van, itt azonban betelepítés következtében fordul elő. A fenyők között, a kiépített utaktól kissé távolabb buckákkal tarkított táj található, melyet számos ösvény szabdal fel kisebb élőhelyfragmentumokra. Ezeken a kiemelkedéseken találjuk az aprócska foltokból álló gyepeket. Egyes kutatások régre visszanyúlnak, melyek a területtel foglalkoznak, mégis meglehetősen keveset tudunk az élőhely jelenlegi természeti értékeiről. A közelmúltban végzett újabb kutatások során több védett növényfaj jelenlétét is sikerült ismét bizonyítani. A gyepekben szép számmal él a homoki fátyolvirág *(Gypsophila arenaria)*, melynek Budapesten csupán a Homoktövis TT-en és a csepeli Tamariska-domb természetvédelmi területen maradt fenn néhány kisebb populációja napjainkra. Ezen kívül megtalálható itt a budai imola *(Centaurea sadleriana)*, valamint a homoki árvalányhaj *(Stipa*

borysthenica) is. Külön érdekesség, hogy a homoktövisnek – melynek Magyarországon egyedül Újpesten van természetesnek tekintett populációja – a gyepek egyikének szélén sokáig élt egy kis létszámú állománya, mely a közelmúltban a fás állomány terjeszkedésének áldozatává vált: feltehetően napjainkra az összes homoktövis-egyed elpusztult.

Állatvilágáról keveset tudunk, a madárvilág tekintetében azonban folytak kutatások a Farkas-erdő területén. A ligetes területen több párban él a városban ritkuló, vonuló sárgarigó *(Oriolus oriolus)*, valamint elterjedt fészkelő a barátposzáta *(Sylvia atricapilla)* és a csilpcsalpfüzike *(Phylloscopus collybita)*. Az erdei pinty *(Fringilla coelebs)*, a vörösbegy *(Erithacus rubecula),* a meggyvágó *(Coccothraustes coccothraustes),* valamint a fekete rigó *(Turdus merula)* ugyancsak költ, de ezek egész évben megfigyelhetők. Emlősfaunája kevéssé ismert, több faj jelenlétét azonban bizonyítják alkalmi megfigyelések. Így szem elé került már a róka *(Vulpes vulpes),* az őz *(Capreolus capreolus*), valamint a nyest *(Martes foina)* is. A Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület Budapesti Helyi Csoportja néhány éve odútelepet létesített a területen, mely az énekesmadárfajok költésének elősegítésén túl hozzájárult egy itteni mogyorós pele *(Muscardinus avellanarius)* állomány felfedezéséhez is.

Veszélyeztető tényezők

A terület sűrűn lakott városrész mellett fekszik, ezért az emberi jelenlét egyértelműen látszódik a gyepek állapotán. A forgalmas sétautak elsősorban a tavaszi és nyári időszakban, legfőképpen szombaton, valamint vasárnap erősen leterheltek. Ebben az időszakban a homokbuckákon sok biciklist is láthatunk. Utóbbi tevékenység a laza, könnyen elmozduló talaj miatt erősen károsítja a megmaradt élőhelyek növényvilágát. További gondot okoz a vandalizmus, mely elsődlegesen a korábbi tanösvény tábláinak rendszeres megrongálásában jelentkezett.

A homoktövis állomány felszámolódása az elmúlt évek egyik legnagyobb vesztesége, amely a területen bekövetkezett, de a populáció teljes eltűnése talán még nem következett be. Ehhez azonban egy részletes botanikai vizsgálatra lenne ismételten szükség, mely által talán még előkerülhet néhány tő a homoki gyepek szegélyében. Amennyiben vannak még élő példányok, ezek védelme kiemelkedő feladat lenne a területen. Az erdők fokozatos előrenyomulása miatt egyre erőteljesebb a gyepek egymástól történő elszigetelődése. Ezeknek a foltoknak az összenyitása, az ebből adódó izoláltság megszüntetése talán a legfontosabb természetvédelmi beavatkozás, melyet a területen el kellene végezni a közeljövőben. A feladatok végrehajtása egyre sürgetőbb, a gyepek ugyanis nem fogják sokáig bírni a fokozott igénybevételt, valamint a spontán beerdősülést. Ehhez azonban mindenképpen szükséges lenne az értékes élőhely törvényes oltalom alá helyezése és egy átfogó természetvédelmi kezelési terv életbe léptetése.

G. Egyéb természetközeli élőhelyek - Óceán-árok utcai vizes élőhely

Az újpesti Farkas-erdőtől párszáz méterre fekszik ez a kis kiterjedésű vizes élőhely, mely a hajdani újpesti lápos-mocsaras élőhelyek utolsó maradványa. Az elmúlt évtizedekben sajnálatos módon igen sokat veszített értékeiből, azonban még így is szinte egyedülálló Budapesten az itt megtalálható élővilág. A laikus szemlélő csupán egy nagyobb nádast lát a Farkas-erdő mellett, azonban az erdő nyugati oldalához csatlakozó vizes élőhely számos ritka és védett növény- illetve állatfaj utolsó menedéke a kerületben.

Természeti értékek

A területet ugyan nagyrészt nádas borítja, mégis sok helyen megtalálhatjuk még az értékes magassásos társulások maradványait. Botanikai szempontból a láp egyik legnagyobb értéke az a több mint 500 m^2-es összefüggő télisás-állomány *(Cladium mariscus),* mely önmagában méltóvá teszi a területet a természeti oltalomra. Az említett lágyszárú nem tartozik ugyan a védett fajok közé, Magyarországon azonban sehol sem nevezhető gyakorinak, ezért védelemre érdemes fajként tartjuk számon. Jelenleg Soroksáron, illetve a Rákos-patak mentén találhatunk belőle kisebb populációkat, az újpesti élőhely nagysága azonban messze túlszárnyalja az előbbi két élőhely összesített kiterjedését. Ezen kívül csaknem 10 további sásfajt mutatott ki a közelmúlt néhány botanikai vizsgálata, mely mutatja a terület értékét és viszonylagos érintetlenségét.

Állatvilágának gazdagsága nem marad el növénytani értékeitől. A korábbi és a megújuló kutatások sok védett faj jelenlétét mutatták ki. Ezek között több olyan is akad, amelyek már alig-alig fordulnak elő a fővárosban. A kétéltűek közül ilyen a vöröshasú unka *(Bombina bombina),* a barna-, valamint a zöld varangy *(Bufo bufo, B. viridis).* A hüllők legértékesebb képviselője a mocsári teknős *(Emys orbicularis).* A nagykiterjedésű nádas – mely élőhely Budapesten csupán 5-6 területen maradt fenn napjainkra – sok ritka madárfaj fészkelőhelyét is adja. A vizes élőhely költőfajai a nádi tücsökmadár *(Locustella luscinioides)*, a nádirigó *(Acrocephalus arundinaceus),* valamint az énekes nádiposzáta *(A. palustris).* Sokkal látványosabb faj a sokszor a terület felett köröző barna rétihéja *(Circus aeruginosus),* mely ugyancsak a terület fészkelőmadár-faunáját gazdagítja. Ezen fajok – a számukra alkalmas élőhelyek megszűnése miatt – csaknem kipusztultak már Budapest területéről, ezért minden nádas, magassásos kiemelt védelmet érdemel a fővárosban. Az elmúlt pár évben olyan ritkaságok is szem elé kerültek itt, mint a fokozottan védett vörösgém *(Ardea purpurea)*, valamint a füleskuvik *(Otus scops),* mely feltételezhetően költ is a vizes élőhelyet körülvevő idős fűzfák valamelyikében.

Az Óceán-árok utcai vizes élőhely védelemre érdemes terület elhelyezkedése, forrás: GoogleEarth

Veszélyeztető tényezők

A közeli Farkas-erdő homokgyepjeihez hasonlatosan ezt az élőhelyet is számtalan külső negatív hatás fenyegeti. Sétautakkal – a terület vizes jellegéből adódóan – kevéssé szabdalt, az emberi jelenlét azonban szinte mindenütt felfedezhető. Az egyre szűkölő élőhelyet néhány éve jelentős veszteség érte, amikor a szomszédságában felépült az Állatsziget. Bár az intézmény igen fontos feladatot lát el, kialakítása során a védelemre érdemes területének körülbelül egyharmada áldozatul esett, mivel az Óceán-árok utca felőli oldalát teljesen feltöltötték A további emberi terjeszkedést készíti elő egy 2000-es évek végén ásott lecsapoló csatorna és árok, mely a mélyebben fekvő részek pangóvizeit hivatott elvezetni. Az illegálisan kialakított vízelvezetők eltömése a vizes élőhely túléléséhez elengedhetetlen. A negatív tényezőknek erős gátat szabna a törvényes oltalom kimondása, ez azonban még a jövő természetvédelmének feladatait gyarapítja.

H. Egyéb természetközeli élőhelyek - Újpesti vízmű védőterület (ártéri ligeterdők és Flottilla-öböl)

Budapest ivóvízkészletének döntő többsége a Duna mentén húzódó, felszín alatti vastag kavicsrétegben rejtőzik. Az ivóvízbázisok oltalma érdekében a Vízművek védőterületet vont a kutak köré, elsősorban a talajba kerülő szennyeződések elkerülése érdekében. Ilyen nagy kiterjedésű védelmi zónák találhatók Budapest több pontján is, melynek egyik legnagyobb képviselője az újpesti Duna-szakasz mentén található. A szinte teljesen körbekerített, rétekkel és ártéri erdőfoltokkal tarkított terület csak a Vízművek engedélyének beszerzése után látogatható. Miután az emberi zavarás elenyésző a vidéken, igen változatos élővilág tudott itt fennmaradni napjainkig.

Újpesti vízmű védőterület védelemre érdemes terület elhelyezkedése, forrás: GoogleEarth

Természeti értékek

Madarak szempontjából a téli időszak az egyik legérdekesebb évszak, ugyanis az ártéri erdő, valamint a Duna ezen szakasza szinte teljesen háborítatlan, mely megfelelő pihenő- és táplálkozóhelyet biztosít a vízi szárnyasoknak és téli

madárvendégeinknek. A védelemre érdemes terület legdélibb részén terül el a volt flottilla kikötője. Itt számos nálunk telelő vízimadárfaj megfigyelhető, még akkor is, ha az öböl teljesen befagyott, ugyanis a Duna állandó mozgása a bejáratot mindig jégmentesen tartja. Tőkés-, barát-, kontyos- és kercerécék *(Anas platyrhynchos, Aythya ferina, A. fuligula, Bucephala clangula)* október végétől február közepéig szinte minden alkalommal megfigyelhetők, csakúgy, mint a kormoránok *(Phalacrocorax carbo)*, melyek olykor többszáz fős csapatokban tartózkodnak a környező fákon és a Duna parton. A gyakoribb fajok mellett megfigyelhető az északi- és sarki búvár *(Gavia steallata, G. arctica)*, a kis-, nagy- és örvös bukó *(Mergua albellus, M. merganser, M. serrator)*, valamint a füstös réce *(Melanitta fusca)*. Ezek a fajok a messzi észak tavainak és tengereinek lakói, melyek csak alkalomszerűen vetődnek a szárazföld belsejébe, ilyen esetben elsősorban a Dunán és a Balatonon jelennek meg legtöbbször. További különlegesség az egész évben megfigyelhető jégmadár *(Alcedo atthis)* rendszeres jelenléte és költése a partmenti részeken. A partszakasznak a hazai ornitológiai megfigyelések terén országos jelentősége is van. Az adatok tanúbizonysága szerint Magyarországon itt került először kézre a fecskesirály *(Xema sabini)*, mely tőlünk igen távol, Szibéria és Észak Amerika tengerpartjain költ, az európai kontinensre meglehetősen ritkán vetődik, akkor is inkább a tengerpartokat látogatja meg. Az 1942-es adat óta még öt alkalommal látták ezt a fajt nálunk.

A Flottilla-öböltől eltávolodva, az öreg fákból álló kiterjedt ártéri erdőfoltok nagyrészt őshonos fajokból állnak, azonban ezekben néhány koros platánfa *(Platanus×hybrida)* is megtalálható a területen, elsősorban a kutak környezetében. Az erdőben történő kirándulást nyílt töltések és széles erdei utak könnyítik meg, melyek nagyrészt a Dunával párhuzamosan haladnak észak irányba, annak partjától 20-50 méteres távolságra. Télen a lombjukat vesztett fákon süvöltők *(Pyrrhula pyrrhula)*, fenyőpintyek *(Fringilla montifringilla)*, meggyvágók *(Coccothraustes coccothraustes)* és tengelicek *(Carduelis carduelis)* mellett cinegéket láthatunk legtöbbször itt, de a harkályok is nagyobb számban fordulnak elő az erdőben. A nagy fakopáncson *(Dendrocopos major)* kívül – mely a leggyakoribb hazai harkályfajunk – számos egyéb faj is felkeresi a vidéket. Így megfigyelhetjük a közép és kis fakopáncsot *(Dendrocopos medius, D. minor)*, a zöld küllőt *(Picus viridis)*, valamint a fekete harkályt *(Dryocopus martius)* is. Utóbbi mely hazánkban csupán szórványos költőfaj, fészkel is itt, jelenléte ezért igencsak megemeli a terület természeti értékét. Márciusban megérkeznek az örvös galambok *(Columba palumbus)*, őket nem sokkal később követik a cigány csukok *(Saxicola torquata)*, majd a csicsörkék *(Serinus serinus)*. Legutoljára a sárgarigó *(Oriolus oriolus)* érkezik meg a területre. Az erdős terület madárvilágának gazdagsága Budapesten összességében igen kiemelkedő. A szervesen hozzákapcsolódó Duna vízimadaraival együtt, az itt megfigyelt fajok száma meghaladja a 100-at.

A fenyőpinty rendszeres téli vendég a Szilas-patak mentén

A süvöltő a vizsgált térség egyik leggyakoribb őszi-téli vendége

Madárvilágán túl növényvilága már szerényebb értékeket vonultat fel. Mindenekelőtt idős faállománya érdemel említést, mely nagyrészt őshonos jelleget mutat. A lágyszárúk közül csupán néhány kiemelendő faj érdemel említést, melyről jelenleg tudomásunk van a folyamatban lévő felméréseknek köszönhetően. Ilyen a védett nyári tőzike *(Leucojum aestivum)*, valamint a Megyeri csárda feletti gyepekben előforduló réti iszalag *(Clematis integrifolia)*. A tőzike eddig csupán a Duna XXII. kerületi szakaszáról került elő, míg a réti iszalagnak Budapesten – e populációval együtt – összesen három előfordulási helyéről tudnak a szakemberek. Az ártéri élőhelyekre jellemző, hogy nem rendelkeznek fajgazdag aljnövényzettel ezért a jövőben csupán egy-két további értékesebb faj felfedezésére lehet számítani.

Sajnálatos módon a kétéltű-, hüllő-, emlős- és ízeltlábú fauna még alig ismert, de ezen fajcsoportok igen nagy mennyiségben vannak jelen a területen.

Veszélyeztető tényezők

A nagykiterjedésű ártéri társulásról általánosságban véve elmondhatjuk, hogy állapota kielégítő, a bekerítés, valamint a látogathatóság szinte teljes mértékű korlátozása jótékonyan hat a terület élővilágára. További szerencsés tényező, hogy a Vízművek – a kutak védelme érdekében – rendszeresen kaszálja a gyepeket, melynek következtében a gyomosodás szinte alig észrevehető, bár sajnos – talán ennek köszönhetően – a gyepek kicsit fajszegényebbek a máshol található, teljesen zavarásmentes folyómenti rétekhez képest. Miután a Vízművek a terület őrzését és gondozását ellátja, szemetelés, vandalizmus, illetve egyéb károkozás gyakorlatilag alig tapasztalható ezen a vidéken, de a természetvédelmi szempontú kezelés hiánya szinte mindenhol tapasztalható. Ennek ellenére természetvédelmi területté nyilvánítása indokolt, ezáltal ugyanis jobban lehet hangsúlyozni az itteni élővilág jelentőségét és hosszú távú megőrzését. Ezen kívül a terület vízügyi védettsége tovább erősödne, mely még jobban szavatolná a jövőben az egészséges ivóvíz kinyerését a mélyebb rétegekből.

I. Egyéb természeti értékek

Természetvédelmi szempontból említést érdemelnek a Szilas-patak mentén megtalálható egyéb, jelentős kiterjedésű erdőterületek. A XVI. kerületi Sarjú úti erdő puhafás állománnyal bír alapvetően, aljnövényzetében szórványosan ritka, értékes növények élnek, néhány orchideafaj nagy egyedszámú állománya él a területen (pl. széleslevelű nőszőfű, fehér madársisak). A XV. kerületi Páskomligeti erdő egy zömében őshonos fajú maradványerdő számos madár költőhelyeként szolgál (pl. füles kuvik).

2.5.2 ZÖLDFELÜLETI HÁLÓZAT

A zöldfelületi rendszer meghatározó alrendszere a zöldhálózat, amely korlátozások nélkül, vagy részbeni korlátozással mindenki számára hozzáférhető, meghatározó növénystruktúrával rendelkező terek rendszere. Térbeli sajátosságaik alapján a hálózat elemei lehetnek területi és lineáris jellegűek. A területi elemek legalapvetőbb egységeit a zöldterületek (közkertek, közparkok), a lakótelepi közhasználatú zöldfelületek, és a turisztikai rendeltetésű erdőterületek alkotják, amelyek a lakossági rekreáció meghatározó, teljes mértékben közhasználatú színterei. A nagy zöldfelülettel rendelkező részben közhasználatú intézménykertek és a természetközeli területek is fontos egységei a hálózatnak. A területi kiterjedésű egységeket lineáris zöldfelületi elemek, zöldfolyosók kapcsolják össze, szervezik

egységbe. Legjellemzőbb elemeik a fasorok, de a patak menti zöldsávok is jelentősek. A zöldhálózat fejlesztése gazdasági, társadalmi és ökológiai kérdés egyszerre. Jelentősek a közvetett és közvetlen hatásai a gazdaságra, a társadalom fizikai és mentális egészségére, az ökoszisztéma rendszerek működésére és a klímaadaptációra. A területtel rendelkező zöldhálózati elemek a lineáris elemek segítségével állnak össze egy hálózattá.

Közkertek, közparkok

A zöldterület (közkert, közpark) beépítésre nem szánt, állandóan növényzettel fedett közterület, amely szabadtéri rekreációs célokat szolgál. A rekreáción túl fontos településökológiai, kondicionáló szerepet tölt be, méretétől, alaktani megjelenésétől, növényállományától függően más és más mértékben, illetve jelleggel. A Szilas-patak mentén a következő zöldterületek jelennek meg.

» Szilas Családi park és Szilas Aktív Park (IV. kerület)

A vizsgált terület egyik legjelentősebb rekreációs területe, a Szilas Családi park és Szilas Aktív Park a Káposztásmegyeri lakóteleptől délre, a Szilas-patak partján húzódik. Rendkívül funkciógazdag zöldterület, sportpályák (kosár- és tengópálya, pingpongasztalok, kerékpáros pálya, szánkózó domb, stb.), vizes játszótér, kutyafuttató és egy KRESZ-pálya is emeli a színvonalát. A park magas látogatottsággal bír, de a vandalizmus és a szemetelés problematikája itt is jelentkezik.

» Hermina Sport és Szabadidőpark (XVI. kerület)

Minden korosztály számára pihenési és kikapcsolódási lehetőséget biztosít a Hermina Sport és Szabadidőpark, mely a vizsgált terület másik kiemelten fontos rekreációs parkja. Játszótér található a park északkeleti oldalán, a Szlovák út felőli részen, melyet pihenőpadok, ivókút és minőségi utcabútorok tesznek változatossá. A játszótér mellett kültéri felnőtt kondipálya is helyet kapott, valamint több sporteszköz is (pl. pingpongasztal). A Csallóközi utca felőli részhez a patak felett új híd vezet, ahol egy kerékpáros cross pálya és egy KRESZ-park került kialakításra.

» Zúgó-patak menti családi játszópark (XVI. kerület)

A Zúgó-patak betorkollásánál a vízfolyás felduzzasztásával záportározót alakítottak ki, amely példaértékű fejlesztés vízgazdálkodási és ökológiai szempontból egyaránt. Az ún. Békás-tó mellett alakították ki a játszóparkot, mely gyalogosan és kerékpárral közelíthető meg. A parkot mezőgazdasági, valamint természetközeli területek veszik körül. A közösségi park funkciókínálatát bővíti a játszótéren kívül a kerékpárosoknak létesített pihenőhely.

» Szilaspatak lakótelep parkjai (IV. kerület)

A Szilaspatak lakótelepen belül két park (Szőnyi István u. és a Damjanich János u. által határolt park valamint a Rajki Márton tér) is megjelenik, ugyanakkor rekreációs funkciók nem létesültek, így legfőképpen kondicionáló szerepet töltenek be a nagy kiterjedésű zöldfelületeik.

Erdőterületek

A vizsgált területen az erdőterületek többségében közösségi vagy állami tulajdonban állnak. A Szilas-patak menti erdőterületek zöme (Páskomligeti erdő, Sarjú úti erdő, Szilas-tó melletti erdő) jellemzően viszonylag fiatal, 20-30 éves

tervszerű telepítés eredményeként jöttek létre, a Cinkotai-kiserdő pedig mintegy 40 éves faállománnyal bír. Faállományukra az őshonos puhafák (nyárfák) jellemzőek, de tölgyfa csoportok is élnek bennük a sajnálatosan megjelenő invazív növényfajok (pl. akác, zöldjuhar) mellett. A Szilas-patak és a Duna torkolatánál fekvő erdőterületek (vízbázisvédelmi területek, Homoktövis TT stb.) elsősorban védelmi funkciót töltenek be, többségük nem látogatható. A Farkas-erdő és a Páskomligeti erdő parkerdőként funkcionálnak. Mindkét erdőben létesültek a közeli lakótelepek ellátására különböző rekreációs funkciók: pl. sétautak, tanösvények, tűzrakóhelyek, erdei tornapálya, a Páskomligeti erdőben játszóterek és kisebb sportpályák. Az erdőterületek közül – kiemelkedő ökológiai értéküknek köszönhetően – helyi jelentőségű védett terület a Naplás-tó TT, a Homoktövis TT, valamint a Turjános TT.

Telepszerű beépítések zöldfelületei

A lakótelepek között húzódó közhasználatú zöldfelületek fontos elemei a zöldhálózatnak. Sajátos tulajdonságuk, hogy teljes mértékben közhasználatra feltártak, mégis legfőképpen a környéki lakótelepeken élők használják. Jellemző rájuk a nagy és stabil zöldfelület-intenzitás, de ennek ellenére a zöldfelületek változatossága általában szerény, hiszen a lakótelepek építésekor jellemzően alacsonyabb növényválaszték állt rendelkezésre. A vizsgált terület lakótelepei (Izzó lakótelep, Csobogós utcai lakótelep, Szilas park lakótelep) viszonylag jó állapotokat mutatnak, funkciókkal jól ellátottak: mindegyik vizsgált lakótelepen található játszótér, míg sportpálya növeli a rekreációs lehetőségeket az Izzó lakótelepen és a Szilas park lakótelepen.

Nagy zöldfelülettel rendelkező intézménykertek

Jelentős zöldfelülettel rendelkező, időbeni és/vagy anyagi ellenszolgáltatással igénybe vehető intézményi területek. A rekreációs- és sportterületeket, valamint a temetőket jelentik a vizsgált területen. A sportterületek jellemzően magas gyepborítással bírnak, de egy-két helyen a műfüves pálya is jellemző.

- Tarzan Park
- Chinoin sporttelep
- Tungsram sporttelep
- UTE sportpályák
- Rákospalotai köztemető

Természetközeli területek

Természetközeli területek kifejezetten magas az ökológiai értékkel bíró, jellemzően vizes élőhelyeket jelentenek a Szilas-patak mentén. A láposodó területek kiváló élőhelyeket biztosítanak számos élőlénynek, nagymértékben javítják a terület ökológia értékét. A vizes élőhelyeken számos olyan védett növény és állatfaj is megtalálható, amelyek máshol nem fordulnak elő. E tekintetben kiemelkedőek a helyi jelentőségű védett területek, így a Naplás-tó vízközeli élőhelyei, az üde puhafás ligeterdők maradványaként fennmaradt Turjános TT, valamint a Szilas-patak és a Mogyoródi-patak mentén számos helyen még előforduló üde rétek, ligetes területek.

Patak meder és patak menti zöldsáv

A patak menti zöldsávok mint zöldfolyosók, ökológiai korridorok jelentkeznek, de nagy szerepük lehet a későbbi zöldút fejlesztéseknél. Jellemzően a rendezett kisvízfolyások trapéz keresztszelvényében megjelenő gyepes rézsűk. A

fasorok növelni tudják a zöldsávok ökológiai értékét, valamint erősíthetik lineáris jellegüket, így ökológiai kapcsolat tud létesülni az egyes területi elemek között (pl. közkertek, temetők).

Egyéb zöldfelületi elemek

Az egyéb zöldfelületi elemek közé tartoznak azon területek, melyek jelentős zöldfelületi borítottsággal bírnak, ugyanakkor a közhasználat elől teljesen, vagy túlnyomó részt elzártak, így nem részei zöldhálózatnak.

Mezőgazdasági területek

A mezőgazdasági területek a művelés alatt álló szántók, kertek (konyhakert), gyümölcsösök, szőlők és (belterjes és külterjes) gyepek együttes területe. A szántóterületek az időszakos növényborítás és a monokultúrás növénytermesztés miatt a legalacsonyabb biológiai aktivitás értékkel számolhatók. Nagy kiterjedésű szántóterületek a vizsgált terület XV. kerületi teljes szakaszán, valamint a XVI. kerületi Nógrádverőcei úttól északra, és a Naplás-tó mellett találhatóak. Jelentős kiterjedésű a Szilaspatak utca környékén található mezőgazdasági terület, mely a beékelődik a kertes házas övezetbe. Jellemző rájuk, hogy többnyire parlagoltatják, és csak kevés helyen művelik őket. Sajnálatos módon a legeltetés a térségben teljesen visszaszorult, ami az idegenhonos gyomnövények terjedésével jár, veszélyeztetve a Szilas-patak mentén fennmaradt természetközeli élőhelyeket.

Kondicionáló zöldfelületek

Jelentős kondicionáló szerepet töltenek be a magas zöldfelület-intenzitással rendelkező, használaton kívüli területek. A növényállomány értéke itt sokszor kérdéses, ugyanis többnyire invazív, spontán növekedett fajok térnyerése jellemző rajtuk. Jelentős kondicionáló zöldfelületek a vizsgált területen belül:

- IV. kerületi szakaszának déli részén,
- Szilas-patak és a vasút kereszteződésének környékén,
- Szilas-patak és M3 bevezető találkozásánál,
- Pólus és Ázsia Center között.

2.5.3 VÍZMINŐSÉG

A patak vízminőségét befolyásoló tényezők

Amennyiben a Szilas-patak vízminőségének részletes vizsgálata a cél, nem elegendő a patak szűkebb környezetével foglalkozni, mivel a három betorkolló vízfolyás, a Zúgó-patak, a Caprera-patak és a Mogyoródi-patak által is kerülhet szennyeződés a Szilas-patak vizébe. A patak revitalizációjához, vízminőségének javításához, illetve annak érdekében, hogy a tervezett beavatkozások elérjék a céljukat, javasolt a teljes vízgyűjtő terület részletes vizsgálata.

Általánosságban elmondható, hogy egy patak vízminőségét számos tényező befolyásolja, melyeket két fő csoportba lehet sorolni a szennyezőanyag forrás térbeli kiterjedése szerint. A szennyezés lehet pontszerű, mint például egy csatorna bekötés és lehet diffúz, azaz nem pontszerű, mint például a talajból bemosódó szennyezőanyagok. A Szilas-patak esetében a települések területén, melyeken áthalad, főként pontszerű, antropogén eredetű szennyezések fordulnak elő. Azonban a patak nem csak lakott, beépült területen folyik át, hanem számos egyéb területfelhasználású területet is érint, mint például szántók, legelők, így diffúz eredetű szennyezések is érik. Fontos megemlíteni, hogy a

patak mentén a zöldfelület aránya megközelítőleg kétszer akkora, mint a városias, épített környezeté, és az ipari, valamint gazdasági területhasználat is csak elszórtan jelenik meg *(Polivka D., 2017)*. Mindezek kedvezően hatnak a patak vízminőségére.

Jelentős pontszerű szennyezőforrásai lehetnek a kisvízfolyásoknak a szennyvíztisztító telepekről bevezetett tisztított szennyvizek, azonban a Szilas-patakba csak közvetetten, a patakba betorkolló egyéb kis vízfolyások által kerül tisztított szennyvíz. Dunakeszi szennyvíztisztító telepe az Óceán-árokba, míg Csömör a Csömöri-árokba vezeti a telepen megtisztított szennyvizeket. Mindkét szennyvíztisztító telep üzemeltetője a Duna Menti Regionális Vízmű Zrt. (DMRV). A Dunakeszi szennyvíztisztító telep kapacitásbővítése 2009-2011 között Európai Uniós támogatásból megtörtént, így az elfolyó tisztított szennyvíz paraméterei megfelelnek a hatóságok által előírt határértékeknek. A Csömöri szennyvíztisztító telep esetében ez sajnos nem mondható el. A szolgáltató 2016 októberi adatai alapján a telepről elfolyó tisztított szennyvíz szinte az összes paraméter tekintetében meghaladja az előírt határértékeket. Ez a befogadó jelentős mértékű terhelését okozza. Az, hogy ez milyen mértékben van hatással a Szilas-patak vízminőségére, csupán részletes, rendszeres vízmintavételi program lefolytatása után lenne megállapítható.

Sajnálatos eset, hogy a Naplás-tó TT-et Kistarcsa felől az elmúlt években többször érte vízszennyezés, amely jelentős halpusztulást is okozott, és amely ügyekben hatósági eljárások is zajlottak. Az esetek kapcsán kiderült, hogy a Dél-Pest Megyei Víziközmű Szolgáltató Zrt. Kistarcsán lévő nyíltárok utcai A2 Központi átemelő meghibásodása miatt az átemelő túlfolyóján keresztül szennyvíz jutott a Szilas patakba.

A Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. adatszolgáltatása alapján elmondható, hogy a Szilas-patak a főváros területén nem szolgál befogadójául egyesített rendszerű csatornahálózat záporkiömlőjének, így nem jut csapadékvízzel kevert szennyvíz a patakba, ami kedvező a vízminőség szempontjából. Mivel a Szilas-patak elsődleges funkciója a csapadékvizek minél gyorsabb elvezetése a Dunába, emiatt, illetve a vízgyűjtő területén jellemző elválasztott rendszerű csatornázás révén számos csapadékvíz csatorna befogadójaként szolgál. A csapadékvízzel elsősorban nehézfémek és olajszármazékok jutnak a patakba, melyet az esővíz a burkolt, közlekedési felületekről ragad magával *(Buzás, 2009; Budai, 2011)*. A Vízgyűjtő-gazdálkodási terv 8.2. számú melléklete is kiemeli, hogy a településekről jelentős mértékű, csapadékvízzel közvetített diffúz nehézfém (réz, cink, higany) szennyezés terheli a patakot.

Említést érdemel, hogy a hő- és sóterhelés is károsan befolyásolhatja a patak vízminőségét, élővilágát. A vízszennyezésnek ez a fajtája a Szilas-patakot közvetlenül nem érinti, azonban a vízgyűjtő területén létesült az Aquaworld Resort Budapest, amely létesítmény a Mogyoródi-patakba vezeti a használt termálvizét. A 2015. évi Vízgyűjtő-gazdálkodási terv (VGT2) 8.2. számú melléklete alapján a patakba vezetett használt termálvíz jelentős hő- és sótartalom terhelést okoz.

Egy vízfolyást érő diffúz terhelés meghatározása sokkal összetettebb vizsgálatot igényel, mint a pontszerűé, hiszen a szennyezőanyag nagy területről származik. A patak menti művelt területeken sok esetben alkalmaznak peszticideket, talajjavító szereket, műtrágyát, amiket a csapadék bemos a talajvízbe (ami a talajvíz áramlási irányának függvényében egy idő után eljuthat a patak vizébe is), vagy közvetlenül a felszíni vízbe. További diffúz szennyezést okozhat a településeken a helytelen állattartás, a háztartásban keletkező szennyvizek nem megfelelő tárolása, szikkasztása,

illetve az illegális hulladéklerakás (Nagytarcsa Község Települési Környezetvédelmi Program, 2012). A mezőgazasági, illetve a szennyvíz által okozott szennyezés lehetőségét erősíti meg a VGT2 8.8. számú melléklete is, ami azt rögzíti, hogy a patak nitrátterhelése felszín alatti vizekből származik.

Vízminőségi adatok

A Szilas-patak vízminőségéről nem áll rendelkezésre nagy számú, több ponton végzett mérési eredmény, így a hossz-menti vagy időbeli változásokról nincs információ. Továbbá érdemes lenne a patak vizét, illetve a Naplás-tavat külön vizsgálni és kezelni, mivel a vízfolyás és állóvíz vízminőségét más tényezők alakítják.

Az Országos Környezetvédelmi Információs Rendszer adatbázisában az 1. táblázatban feltüntetett évekre vonatkozóan szerepelnek a patak torkolati pontján lévő monitoring pont éves átlagos koncentrációi. Az adatokat megvizsgálva látszik, hogy a megállapított határértékeket szinte minden évben túllépik az átlagos koncentrációk. Ugyanakkor egy kismértékű javulás figyelhető meg a vízfolyás oxigén- és nitrogénháztartásában, ugyanis a 2006-os évhez képest mind a 2011-es, mind a 2012-es évben a biokémiai és kémiai oxigénigény, illetve az összes nitrogén koncentrációk a felére csökkentek.

átlag		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Határérték*
Fajlagos vezetőképesség	*µS/cm*	1360	1272	1302	-	-	1238,0	1033,0	<1000
Klorid	*mg/l*	166,0	137,3	143,8	-	-	115,0	111,5	<60
Oxigén (oldott)	*mg/l*	1,4	5,1	5,4	-	-	6,5	5,7	>6
Oldott oxigén (oxigén telítettségi százalék)	*%*	-	-	-	-	-	61,3	54,5	60-130
Biokémiai oxigénigény (BOI_5)	*mg/l*	12,0	16,9	15,3	-	-	6,7	9,7	<4
Oxigénfogyasztás (KOI_d)	*mg/l*	48	102	68	-	-	23	35	<30
Ortofoszfát-foszfor (PO_4-P)	*µg/l*	277	-	-	-	-	591	1372	<200
Összes foszfor (TP)	*µg/l*	2750	2514	2853	-	-	1107	1372	<400
Ammónia-ammónium-nitrogén (NH_4-N)	*mg/l*	1,17	-	-	-	-	1,84	0,99	<0,4
Nitrit-nitrogén (NO_2-N)	*mg/l*	0,39	-	-	-	-	0,22	0,25	<0,06
Nitrát-nitrogén (NO_3-N)	*mg/l*	5,7	-	-	-	-	12,1	9,6	<2
Összes nitrogén (TN)	*mg/l*	30,0	34,2	30,7	-	-	15,3	11,0	<3
Klorofill-a	*µg/l*		10,4	5,0	-	-	8,6	11,2	-

**10/2010 (VIII.18.) VM rendelet 2. sz. melléklet 1.1 táblázat E oszlop- 2017.06.23.*

A Szilas-patak vízminőségi paraméterei az OKIR adatbázisa alapján

Budapest XVI. kerületi Polgármesteri Hivatal Környezetvédelmi Irodája 2016 során összeállította a kerület környezetállapot jelentését, amelyben számos talajvíz, valamint a Szilas-patak és további 2 vízfolyás kerületi szakaszán összesen 9 helyszínen 1997 és 2015 között vett vízminták eredményeit is közlik. Ezek alapján elmondható, hogy a Szilas-patak már szennyezetten érkezik a XVI. kerületbe és sem jelentős mértékű javulás, sem drasztikus romlás nem tapasztalható a vízminőségében. A patak vize a XVI. kerületi szakaszon a nitrit, nitrát és foszfát tekintetében a legrosszabb, azonban a többi vizsgált komponens (fajlagos elektromos vezetőképesség, kémiai oxigénigény) alapján is szennyezettnek bizonyul, amely egybevág az OKIR adatbázisában lévő vízminőség adatokkal. A jelentős tápanyag szennyezettséget elsősorban a mezőgazdasági területekről származó lefolyásoknak tulajdonítja a jelentés.

Azonban nem szabad megfeledkezni arról a tényről, hogy a közölt vízminőségi adatok mind 2015-ből, vagy az előttről származnak, amikor még nem zárult le a Budapest Komplex Integrált Szennyvízelvezetése Projekt (BKISZ), így a Szilas-patak mentén több területen még nem volt kiépítve a közüzemi szennyvízelvezetés. Ez a tény is hozzájárulhat a patak vizének magas tápanyag tartalmához, ugyanis a nem megfelelően kiépített szennyvíztározókból elfolyó tisztítatlan szennyvíz jelentős mértékű szennyezést tud okozni a felszín alatti és a felszíni vizekben is.

Szilas-patak minősítése a 2015. évi Vízgyűjtő-gazdálkodási terv alapján

A 2000. december 22-én hatályba lépett EU Víz Keretirányelv (VKI) előírása szerint az EU tagországokban minden olyan felszíni és felszín alatti vizet, amelyek esetében ez lehetséges, jó állapotba kell hozni 2015-ig. Ezen felül a VKI fő célkitűzései közé tartozik a vizek állapotromlásának megelőzése is. A VKI céljainak eléréséhez a tagországoknak saját vízgyűjtő-gazdálkodási tervet kell készíteniük, majd ezt 6 évente felülvizsgálni. Magyarországon 2016 áprilisában fogadták el a korábbi Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv (VGT1) felülvizsgálatát (VGT2). A VGT1 és a VGT2 is azonos módon kezeli a Szilas-patakot és vízgyűjtő területét. A felülvizsgált terv a patakot természetes dombvidéki, közepes esésű, meszes, durva és közepes-finom mederanyagú, kis vízgyűjtőjű kategóriába (kategória kódja: 3S) sorolja.

A VGT2 6.1. melléklete tartalmazza a felszíni vízfolyások fizikai - kémiai paramétereinek átlag koncentrációit és az ezek alapján meghatározott állapotát. Az átlag koncentrációk meghatározásához a 2009-2012-es időszak mérési eredményeit használták fel. A VGT2-ben a Szilas-patak és vízgyűjtő területe víztesten két monitoring pont található. Az egyik monitoring pont a Szilas-patak torkolata felett, a másik Csömörön, a Csömöri-patakon van kijelölve. Tehát a Szilas-patak vízminőségét közvetlenül csupán egy pontban vizsgálják. A VGT2-ben a víztest minősítését a Szilas-patak torkolata feletti vízminőségi adatok alapján végezték el, azonban, az említett 2009-2012 közötti időszakból az Országos Környezetvédelmi Információs Rendszer (OKIR) adatbázisában csupán két évre, a 2011-es és a 2012-es vonatkozóan vannak adatok. A VGT2-ben a fizikai-kémiai elemek és az egyéb specifikus szennyezők minősítését a 2. táblázatban feltüntetett átlag koncentrációk alapján végezték el.

A gyakran hallott „egy rossz, mind rossz” elv nem minden esetben alkalmazandó a víztestek állapotának értékelése során. A VGT2-ben részletesen ismertetett minősítési rendszer alapján, amennyiben a víztest fizikai-kémia állapota rossz, gyenge vagy mérsékelt, és ez rosszabb, mint a biológiai minősítés eredménye, akkor az ökológiai állapotot a biológiai minősítés határozza meg. Jelen esetben a Szilas-patak és vízgyűjtőjének fizikai-kémiai minősítése rossz, a biológiai pedig gyenge, így az előbb említett állapotértékelési metódus nyomán a víztest ökológiai állapota gyenge (3. táblázat).

Paraméter neve	átlag-értéke	VGT2-ben alkalmazott minősítési elemcsoport
pH [-]	7,9	Savasság
Fajlagos vezetőképesség [µS/cm]	1131,3	Sótartalom
Oldott oxigén [mg/l]	6,0	Oxigén-háztartás
Oxigén telítettség [%]	57,7	Oxigén-háztartás
BOI_5 [mg/l]	8,2	Oxigén-háztartás
KOI_p [mg/l]	9,1	
KOI_{cr} [mg/l]	29	Oxigén-háztartás
TOC [mg/l]	9,5	Oxigén-háztartás

Cl [mg/l]	113,2	Sótartalom
NH_4-N [mg/l]	1,40	Oxigén-háztartás, Tápanyag
Nitrit-nitrogén (NO_2-N) [mg/l]	0,23	
Nitrát-nitrogén (NO_3-N) [mg/l]	10,8	
Összes ásványi nitrogén [mg/l]	12,4	Tápanyag
Összes nitrogén (TN) [mg/l]	13,0	Tápanyag
Ortofoszfát (PO_4) [mg/m^{3}l]	2283	
Foszfát-foszfor (PO_4-P) [mg/m^{3}l]	745	Tápanyag
Összes foszfor (TP) [mg/m^{3}l]	1245	Tápanyag
Klorofill-a [mg/m^{3}l]	10,0	
Arzén és vegyületei (oldott) [µg/l]	1,41	Specifikus szennyező
Cink és vegyületei (oldott) [µg/l]	11,92	Specifikus szennyező
Króm és vegyületei (oldott) [µg/l]	0,29	Specifikus szennyező
Réz és vegyületei (oldott) [µg/l]	4,33	Specifikus szennyező
Ólom és vegyületei (oldott) [µg/l]	0,250	VKI X. mellékletének szennyezőanyagai (ún. "elsőbbségi" szennyezőanyagok)
Nikkel és vegyületei (oldott) [µg/l]	0,565	
Kadmium és vegyületei (oldott) [µg/l]	0,030	

A Szilas-patak és vízgyűjtője víztestnek a VGT2-ben a fizikai-kémiai állapotértékeléséhez használt átlag koncentrációk és az elemek minősítése

Biológiai elemek	fitoplankton (mérsékelt)	gyenge	Víztest ökológiai állapota (gyenge)	Víztest állapota (gyenge)
	fitobentosz (nem alkamazható)			
	makrofiton (adathiány)			
	makrozoobenton (mérsékelt)			
	halak (gyenge)			
Fizikai-kémiai elemek	Oxigénháztartás (mérsékelt)	rossz		
	Tápanyagok (rossz)			
	Sótartalom (mérsékelt)			
	Savasság (kiváló)			
Hidromorfológiai elemek	Morfológiai állapot (kiváló)	kiváló		
	Átjárhatósági állapot (nem értékelt)			
	Hidrológiai állapot (kiváló)			
Egyéb specifikus szennyezők	fémek (réz, cink, arzén, króm)	kiváló		
Veszélyes anyagok	elsőbbségi lista	jó	Víztest kémiai állapota (jó)	

A Szilas-patak és vízgyűjtője víztest minősítése a VGT2-ben

A VGT2 intézkedéseket is tartalmaz a vízfolyások jó kémiai állapot fenntartása és a jó ökológiai állapot elérésének érdekében. A Szilas-patak esetében ezek a következők:

Fizikai-kémiai állapot javítása érdekében javasolt intézkedések:

- Alternatív tisztított szennyvíz elhelyezési mód (pl. tisztított szennyvíz nyárfás elhelyezése, átvezetés másik befogadóba), a befogadó felszín alatti vagy felszíni víztest jó állapotának veszélyeztetése nélkül.
- A mezőgazdasági termelés tápanyag szennyezésének csökkentésére vonatkozó általános szabályrendszer, a tápanyag kihelyezés tényleges korlátozása szántó és ültetvény területeken.
- Tápanyag-gazdálkodási terv alapján történő tápanyag kihelyezés szántók esetében, agrár-környezetgazdálkodási programok (AKG) keretében.

- Művelési ág váltás (szántó-gyep, szántó - erdő, szántó-vizes élőhely konverzió).
- Szennyezőanyag és hordalék lemosódás csökkentése gyepesítéssel, fásítással, lejtős területeken teraszolással, beszivárgó felületekkel, belterületi növénytermesztés izolálásával.
- Szennyezőanyag lemosódás csökkentése síkvidéki területen agrár-környezetgazdálkodási program (AKG) keretében (pl. táblamenti szegélyek, mélyszántás).
- Vízfolyások és tavak melletti pufferzónák kialakítása gyepesítéssel vagy agrár-erdészeti módszerrel (összehangolás a parti növényzónák rehabilitációjával, árvízvédelmi és fenntartási szempontok figyelembevételével.
- Állattartótelepek korszerűsítése az EU Nitrát Irenyelv alapján.
- Mezőgazdasági területről származó belvizek szűrése a befogadóba történő bevezetés előtt (szűrőmező).
- Fürdésre és gyógyászatra használt termálvizek kezelése.

Veszélyes anyag terhelésének csökkentésére irányuló intézkedések:

- Települési eredetű, belterületi növénytermesztésből, állattartásból, közterületekről származó terhelések csökkentése.
- Belterületi vízvisszatartási lehetőségek megteremtése, épületekről (zöld tető, ciszterna), ingatlanokról és közterületekről (záportározó medencék, tavak).
- Elválasztott rendszerrel összegyűjtött csapadékvíz szűrése a befogadóba történő bevezetés előtt (szűrőmező, homokfogó, olajfogó).

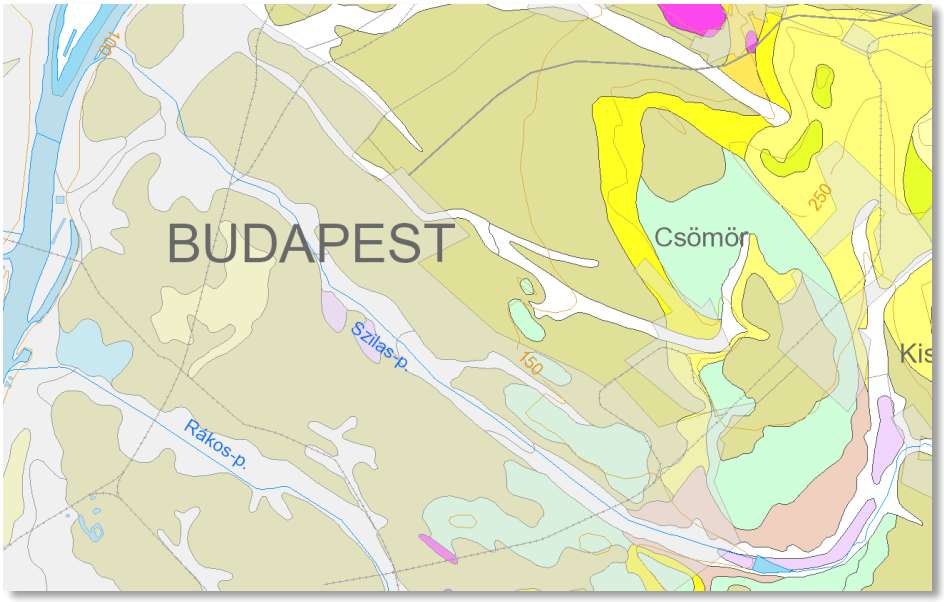
Felhasznált irodalom:

- *Budapest XVI. kerület 2015. évi környezetállapot jelentése, 2016.*
- *Nagytarcsa Község Települési Környezetvédelmi Program, 2012.*
- *Polivka Dóra: A Szilas-patak revitalizációjának társadalmi-környezeti érdekei. Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Környezetgazdaságtan Tanszék. Diplomamunka. 2017.*
- *Vízgyűjtő-gazdálkodási terv, 2015.*

2.5.4 KÖRNYEZETI ELEMEK ÁLLAPOTA

2.5.4.1 Földtani viszonyok, talajállapot

A Szilas-patak revitalizációja, a térségének fejlesztése szempontjából meghatározó a környező talajok minősége, állapota. A talajok összetétele, állékonysága, vízelvezető és víztartó képessége befolyásolja a meder alakíthatóságát. A talajban akkumulálódott szennyezőanyagok közvetlen és közvetett veszélyt jelentenek a felszíni és felszín alatti vizek minőségére és ezen keresztül az emberi egészségre. Míg a levegőben és a felszíni vizekben előforduló szennyeződések szinte azonnal észlelhetők, addig a talajban, a legtöbb esetben csak évekkel-évtizedekkel a szennyezések bekövetkezte után ismerhetők fel a károk.



Felszíni földtani térkép, forrás: https://map.mfgi.hu/fdt100/

A vizsgált terület magán hordozza a Duna és egykori mellékágainak felszínalakító hatását, ennek köszönhetően figyelhető meg a térség Ny-K-i irányban emelkedő térszínű teraszos tagoltsága. A folyó hajdani tevékenységéről árulkodik a felszín közelében szinte mindenütt fellelhető folyóvizi (homok-kavics) üledék. A vizsgált terület talajadottságait nagyban meghatározza a Szilas-patak jelenléte is. A kisvízfolyás fővárosi szakasza mentén folyóvízi homok, folyóvízi kőzetliszt (aleurit), a medertől távolodva fluvioeolikus homok és folyóvízi üledékek jellemzőek. A IV. kerület talajviszonyait erősen beoflyásolja a Duna közelsége: folyóvízi homokos, kőzetlisztes talajok találhatók rajta. A XV. kerületben előfordulnak futóhomokos és tőzeges területek is, azonban nagy részén homokos, illetve agyagos, agyagmárgás területek alakultak ki. A XVI. kerület külső szakszán kavicsos, lejtőtörmelékes talajok fordulnak elő nagy kiterjedésben.

A vizsgált térség talajállapotára vonatkozóan átfogó felmérés nem áll rendelkezésre. A Pest Megyei Kormányhivatal 2017. márciusi adatszolgáltatása alapján **kármentesítési eljárás**sal érintett terület az Irinyi János Laktanya területe (Szentmihályi út 107.), a kármentesítésre kötelezett a Honvédelmi Minisztérium Védelemgazdasági Hivatala. E területen a műszaki beavatkozás jelenleg is folyamatban van, ezzel párhuzamosan kármentesítési monitoring is történik. A feltárt szennyező anyagok: alifás szénhidrogének, benzol, toluol, etil-benzol, xilolok, egyéb alkilbenzolok, arzén.

A korábbi környezetterhelő területhasználatokból kifolyólag potenciálisan **talajszennyezett** területnek tekinthető a IV. kerületi Flottilla-öböl hadikikötője, a volt Hunyadi és Petőfi laktanyák, valamint a XV. kerületi volt növényolajgyár területe. Az ingatlan-nyilvántartási adatok alapján a vizsgált terület több ingatlanja is funkcionált egykor hulladéklerakóként. A 76550/5 és 76550/6 hrsz-ú ingatlanokon korábban építési-bontási hulladék lerakása zajlott, a területen jelenleg építőipari telephely (betonüzem) működik, amely jelentős környezeti konfliktus tényező a Szilas-patak szomszédságában.

A volt Petőfi laktanyához tartozó 76485/103 hrsz-ú ingatlanon szintén hulladéklerakási tevékenység folyt az ingatlan-nyilvántartási adatok alapján. A korábbi térképi felmérések alapján valószínűsíthető, hogy az ingatlan keleti részének

egykori anyagnyerőhelye érintett hulladék feltöltéssel. A betöltött anyag összetételéről nem áll rendelkezésre információ.

Talajvédelmi szempontból említést érdemelnek a Szilas-patak tágabb környezetében megtalálható további egykori anyagnyerőhelyek, amelyek később hulladékok, inert anyagok lerakására szolgáltak: a Sarjú utcai agyagbánya és a Naplás úti volt homokbánya lerakók.

2.5.4.2 Levegőminőség

A vizsgált terület levegő minőségének jellemzése csak tágabb keretek között lehetséges, ugyanis a levegőminőség alakulását összvárosi 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 térség levegőminőségére vonatkozóan tájékoztatást nyújtanak az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat, rendszeres immissziós adatokat biztosító automata mérőállomásai. A Káposztásmegyeri lakótelepen (XV. kerület, a Szilas-pataktól kb. 500 m távolságra) és a Kőrakás parkban XV. kerület, a Szilas-pataktól kb. 850 m távolságra) telepített állomások releváns mérési adatait az alábbi táblázat foglalja össze.

	Káposztásmegyer (IV. ker.)					
	NO2		PM10		O3	
	Éves átlag-koncentráció 40 µg/m3	19. legszennye-zettebb órák 100 µg/m3	Éves átlag-koncentráció 40 µg/m3	36. legszennye-zettebb nap 50 µg/m3	hároméves átlagkoncent-ráció 120 µg/m3	26. legszennye-zettebb nap 120 µg/m3
2011.	31	109	35	58	26	122
2012.	30	113	29	52	n.a.	n.a.
2013.	26	91	28	46	n.a.	97
2014.	22	85	27	43	n.a.	79
2015.	26	95	28	46	19	140

A Káposztásmegyeri mérőállomás légszennyezettségi adatai 2011-2015., adatforrás: OLM, Budapest környezeti állapotértékelése 2016.

	Kőrakás park (XV. ker.)					
	NO2		PM10		O3	
	Éves átlag-koncentráció 40 µg/m3	19. legszennye-zettebb órák 100 µg/m3	Éves átlag-koncentráció 40 µg/m3	36. legszennye-zettebb nap 50 µg/m3	hároméves átlagkoncent-ráció 120 µg/m3	26. legszennye-zettebb nap 120 µg/m3
2011.	27	125	31	58	5	109
2012.	11	72	26	47	11	118
2013.	24	98	26	45	16	113
2014.	n.a.	58	n.a	n.a.	n.a.	n.a.
2015.	n.a.	105	n.a	n.a.	n.a.	120

A Kőrakás parki mérőállomás légszennyezettségi adatai 2011-2015., adatforrás: OLM, Budapest környezeti állapotértékelése 2016.

A fenti mérési adatok alapján megállapítható, hogy a fővárosi szinten legproblematikusabb nitrogén-dioxid és szálló por (PM_{10}) tekintetében a belvárosi mérőállomásokhoz képest (a kedvezőbb átszellőzés, kisebb mértékű helyi

kibocsátások eredményeként) általában alacsonyabb szennyezettségi szintek mutatkoznak, de esetenként előfordulnak az egészségügyi (napi / órás) határértékeket meghaladó koncentrációk. A talajközeli ózon szennyezettség kialakulását összetett folyamatok eredményezik. E szennyezőanyag speciális adottsága, hogy feldúsulása a zöldfelületekben gazdag külterületeken jelentkezik elsősorban, így a vizsgált területen is.

A Szilas-patak környezetében jelentős ipari légszennyezettségi pontforrás nem található. Számottevő szennyezőanyag (szén-monoxid, nitrogén-oxid és szálló por) ered a gépjármű közlekedésből. A térség legforgalmasabb útjai a Váci út, az M3-as autópálya, a Rákospalotai határút, a Veres Péter út, továbbá a Budapest közigazgatási határa mentén haladó M0 autóút.

2.5.4.3 Zaj- és rezgésterhelés

A környezeti terhelések közül napjainkban egyre inkább meghatározó tényező a zajterhelés főváros-szerte, a környezetminőség meghatározásában kiemelkedő szerepet játszik. A zajviszonyokat legjobban befolyásoló elem a közúti és vasúti közlekedés. A zajviszonyokat a 2007-ben elkészült Budapest Stratégiai Zajtérképe alapján ismertetjük.

A vizsgált területről elmondható, hogy a legnagyobb mértékben a IV. és a XV. kerület érintett zajterheléssel, de a Szilas-patakot több helyen „átszelik" forgalmas közutak és vasutak. Jelentős határérték túllépés az alábbi útvonalak esetében tapasztalhatók:

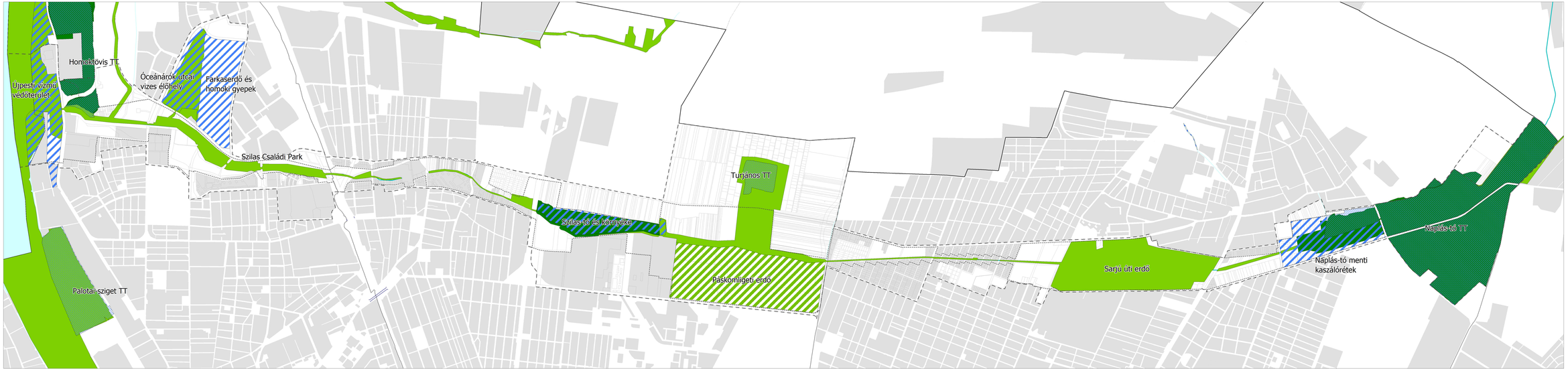
- Váci út,
- Megyeri út
- váci vasútvonal
- M3-as autópálya,
- Rákospalotai határút,
- Veres Péter út,
- M0 autóút (közigazgatási határon kívül, de jelentős átterjedő zajhatással)

A Szilas-patak menti területeken a Liszt Ferenc Nemzetközi Reptér zajterhelése a 2012-es zajtérkép alapján nem okoz határérték túllépést. Jelentős zajjal járó üzemi tevékenység a területen nem jelentkezik.

2.5.4.4 Hulladékgazdálkodás, köztisztaság

A vizsgált térségben a keletkező települési hulladékok szervezett gyűjtését és kezelését a Fővárosi Önkormányzat biztosítja közszolgáltató társaságán keresztül. A vegyes hulladék rendszeres szállítása mellett megvalósult a papír, műanya és fémhulladékok és a kertvárosias területeken a kerti zöldhulladékok szelektív, házhoz menő gyűjtése is.

Sajnálatos módon a Szilas-patak mentén jelentős, állandó köztisztasági problémát jelent a kültelki, elhagyottabb területeken gyakori illegális hulladéklerakás. A hulladékok a talaj és a felszín alatti és felszíni vizek minőségét veszélyeztetik, továbbá károsan befolyásolják a térség élővilágát, ami különösen a természetközeli és védett területeken okoz károkat. Az évente elhagyott több ezer m^3 hulladék jelentős tehertétel az önkormányzatoknak, akik civil szervezetek bevonásával időről időre erőfeszítéseket tesznek a területek megtisztítására. A természetvédelmi és mezőőri szolgálatok fokozott ellenőrző, szankcionáló tevékenysége sok helyen képes visszaszorítani ezt a tevékenységet, de a hulladéklerakás mindig új helyszíneken jelentkezik.



SZILAS-PATAK FEJLESZTÉSE
MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY ÉS MESTERTERV

TERMÉSZETVÉDELEM
VIZSGÁLAT – HELYZETELEMZÉS

M= 1:10 000

- Ökológiai hálózat - magterület
- Ökológiai hálózat - ökológiai folyosó
- Ökológiai hálózat - pufferterület
- Helyi jelentőségű védett természeti terület
- Védelemre érdemes természeti terület
- Vizsgálati terület határa
- Belső vizsgálati terület határa
- Szilas-patak
- Vízfelület
- Telekhatár
- Kerülethatár
- Közigazgatási terület határa

SZILAS-PATAK FEJLESZTÉSE

MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY ÉS MESTERTERV

ZÖLDHÁLÓZAT VIZSGÁLATA

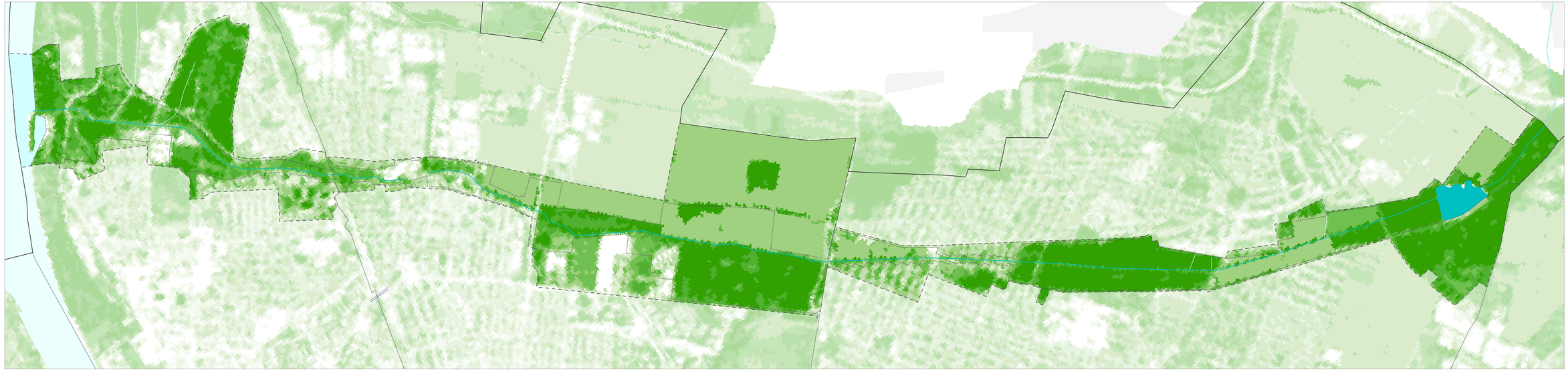
VIZSGÁLAT – HELYZETELEMZÉS

M= 1:10 000

- Közpark, kiskert
- Erdőterület
- Településen belüli zöldfelülete
- Nagy zöldfelülettel rendelkező intézménykert (temető, rekreációs- és sporttterület)
- Természetközeli terület
- Patak meder-és patak menti zöldsáv

Egyéb elemek

- Vízfelület
- Mezőgazdasági terület (általános és kertes)
- Kondicionáló zöldfelület
- Sportterület
- Játszótér
- Tanösvény
- Lovarda
- Kutyafuttató
- KRESZ park
- Horgásztó
- Parkoló
- Vizsgálati terület határa
- Belső vizsgálati terület határa
- Szilas-patak
- Vízfelület
- Telekhatár
- Kerülethatár
- Közigazgatási terület határa



SZILAS-PATAK FEJLESZTÉSE
MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY ÉS MESTERTERV

ZÖLDFELÜLET-INTENZITÁS 2015

VIZSGÁLAT – HELYZETELEMZÉS

M= 1:10 000

Zöldfelület-intenzitás 2015 (%)

- Index zöldfelület hiánnyal
- 80 – < 99,99
- 60 – 80
- 40 – < 60
- 20 – < 40
- 0,01 – < 20
- Nincs zöldfelület

- Vizsgálati terület határa
- Belső vizsgálati terület határa
- Szilas-patak
- Vízfelület
- Telekhatár
- Kerülethatár
- Közigazgatási terület határa

SZILAS-PATAK FEJLESZTÉSE
MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY ÉS MESTERTERV

KÖRNYEZETI ELEMEK VIZSGÁLATA

VIZSGÁLAT – HELYZETELEMZÉS

M= 1:10 000

- Talajszennyezés - Tényfeltárás folyamatban
- Talajszennyezés - Műszaki beavatkozás folyamatban
- Talajszennyezés - Elvégzett kármentesítés (utómonitoring folyamatban)
- Potenciálisan talajszennyezett terület
- Csatornázatlan területek
- 0 - 5 dB közötti zajterhelési konfliktus
- 5 - 10 dB közötti zajterhelési konfliktus
- 10 - 15 dB közötti zajterhelési konfliktus
- Felső küszöbértékű veszélyes üzem
- Alsó küszöbértékű veszélyes üzem
- Küszöbérték alatti üzem
- Veszélyes üzem veszélyzónája (külső,közepző, belső)
- Csatorna bekötés
- Illegális hulladéklerakás
- Hajléktalanok
- Jelentős ipari üzem
- Rekultiválandó terület
- Vizsgálati terület határa
- Belső vizsgálati terület határa
- Szilas-patak
- Vízfelület
- Telekhatár
- Kerülethatár
- Közigazgatási terület határa

2.6 Szabályozási környezet

2.6.1 VONATKOZÓ TELEPÜLÉSRENDEZÉSI ESZKÖZÖK BEMUTATÁSA

A hatályos építési törvény (1997. évi LXXVIII. tv.) előírásaival összhangban a főváros településrendezési eszközei a Szilas-patak vonatkozásában a következők:

- az 50/2015. (I. 28.) Főv. Kgy. határozattal elfogadott Budapest főváros településszerkezeti terve (TSZT 2015);
- az 5/2015. (II. 16.) Főv. Kgy. rendelettel jóváhagyott Fővárosi rendezési szabályzat (FRSZ);
- a kerület területére megállapított – a korábbi terminológia szerint – kerületi városrendezési szabályzat (KVSZ) és kerületi szabályozási terv (KSZT);
- a készítés alatt álló Duna-parti építési szabályzat (DÉSZ).

A fenti településrendezési eszközök bemutatására kerületi bontásban kerül sor. A konkrét előírások ismertetésére terjedelmi okokból nem kerül sor, azokat a fent említett határozatok és rendeletek tartalmazzák. Ebből következően a kerületi terveszközök esetében csak konkrétan a Szilas-patakra vonatkozó rendelkezések kerülnek bemutatásra.

IV. kerület | Újpest

A. TSZT 2015 – 1. Területfelhasználás

Beépítésre szánt területek

Nagyvárosias, jellemzően szabadonálló jellegű lakóterület (Ln-3) területfelhasználási egységbe tartoznak a Tungsram utca menti lakóterületek, míg **Nagyvárosias, telepszerű lakóterület (Ln-T)** területfelhasználási egységbe az Izzó lakótelep vizsgálati területen belüli része. **Kisvárosias, jellemzően zártsorú beépítésű lakóterület (Lk-1)** területfelhasználási egységbe tartozik a Szilaspatak lakótelep területe. **Kisvárosias, jellemzően szabadonálló jellegű lakóterület (Lk-2)** területfelhasználási egységbe a vizsgálati területen belül a Megyer lakópark, a Nagyváradi-liget lakópark, valamint a Petőfi-laktanya keleti része tartozik, mely utóbbi jelentős változással érintett terület is egyben.

Intézményi, jellemzően zártsorú beépítésű terület (Vi-1) területfelhasználási egységbe tartozik a vizsgálati területen a Petőfi-laktanya Váci út felőli része. **Intézményi, jellemzően szabadonálló beépítésű terület (Vi-2)** területfelhasználási egységbe tartozik a pataktól délre a Hunyadi-laktanya jelentős változással érintett területe – amelyen átmenetileg gazdasági, jellemzően kereskedelmi, szolgáltató terület (Gksz-1) területfelhasználás is biztosított –, a Petőfi-laktanya középső része, a Megyeri temető és a patak közötti területek, továbbá a pataktól északra az Ipari Parktól délre eső területek, a Szilas Családi parki autóbusz-végállomás melletti területek, a Homoktövis utca és a Megyeri út találkozásánál lévő terület, valamint a Rex Állatmenhely területe az Óceán-árok utca mellett. A két utóbbi terület kivételével a Vi-1 és Vi-2 területek jelentős változással érintett területek. **Intézményi, helyi lakosság alapellátását biztosító terület (Vi-3)** területfelhasználási egységbe tartozik a Szűcs Sándor Általános Iskola és a Dalos Ovi területe.

Gazdasági, jellemzően kereskedelmi, szolgáltató területek (Gksz-1) a vizsgálati területen belül a Megyeri temető és a Szilas-patak közötti, Megyeri út menti vállalkozási terület. **Gazdasági, jellemzően raktározásra és termelésre szolgáló terület (Gksz-2)** területfelhasználási egységbe a pataktól délre eső Megyeri úti ELMŰ terület tartozik.

Nagykiterjedésű rekreációs és szabadidős terület (K-Rek) területfelhasználási kategóriába tartozik a vizsgálati területen belül a Pálya utca – Erdősor út – Tábornok utca és Szilágyi utca által határolt tömb (Tungsram Sporttelep, Chinoin Sporttelep, UTE Atlétikai Stadion), valamint a Megyeri út – Homoktövis utca sarka.

Honvédelmi, katonai és nemzetbiztonsági célra szolgáló terület (K-Hon) területfelhasználási egységbe a patak torkolatától délre lévő HM Flottilla által használt terület tartozik.

Közlekedéshez kapcsolódó épületek elhelyezésére szolgáló terület (K-Közl) területfelhasználási egységbe a kerület keleti határa mentén lévő, az Észak-déli metró vonal tervezett káposztásmegyeri járműtelep jelentős változással érintett területének vizsgálati területen belüli része tartozik.

Beépítésre nem szánt területek

Közúti közlekedési terület (KÖu) területfelhasználási egységbe a vizsgálati területen belüli, illetve azt átszelő utak közül a Váci út és meghosszabbítása az M0-ás körgyűrűig, az Óceán-árok utca és folytatása a Váci útig, a Megyeri út, a Sporttelep utca, a Szilas Családi parki autóbusz-végállomás és a Szilágyi utca/Külső Szilágyi út tartozik. **Kötöttpályás közlekedési területek (KÖk)** területfelhasználási egységbe tartozik a Budapest–Vác–Szob vasútvonal területe.

Folyóvizek medre és partja (Vf) területfelhasználási egységbe a Szilas- és a Mogyoródi-patak medre, valamint a Duna tartozik. **Vízbeszerzési területek (Vb)** területfelhasználási egységbe tartozik a káposztásmegyeri, a főváros ivóvíztermelését biztosító létesítményeinek területe.

Közkert, közpark (Zkp) területfelhasználási egységbe a 25 hektárnál kisebb zöldterületek tartoznak. Kijelölt zöldterület pataktól északra lévő Szilas Családi Park területe, a pataktól délre lévő Ugró Gyula utca és a patak közötti zöldterület, valamint az Izzó lakótelep és a Megyeri temető közötti zöldterület. Tervezett zöldterület a Farkas-erdő és a Megyeri út közötti terület, valamint a Szilaspatak lakótelepen található Rajki Márton téri zöldterület.

Védelmi erdőterület (Ev) területfelhasználási egységbe tartozik a Flottilla-kikötő dunai földnyelve, a Váci út és a honvédségi terület közötti véderdő sáv, a Váci út és az M0-ás körgyűrűt összekötő utat két oldalról kísérő erdősáv, valamint a Megyeri temető és a Szilas-patak közötti, a gazdasági és intézményi területeket elválasztó tervezett erdősáv. **Közjóléti erdőterület (Ek)** területfelhasználási egységbe tartozik az ELMŰ terület és a Hunyadi-laktanya közötti terület, a Farkas-erdő területe, valamint a Szilas- és a Mogyoródi-patakot kísérő erdőterületek, melyek egy része tervezett.

Egyéb szerkezeti elemek

Egyéb szerkezeti elemek közé tartoznak a fentebb említett **jelentős változással érintett területek, átmeneti hasznosítást biztosító terület** és **tervezett zöld- ill. erdőterületek**. **Szerkezeti jelentőségű zöldfelületi**

kapcsolatként jelölt a vizsgálati területen belül a Szilas-patak teljes kerületi szakasza. **Tervezett gyorsvasúti vonal** a vizsgálati területen belül az Észak-déli metró vonal meghosszabbítása.

B. TSZT 2015 – 2. Közlekedési infrastruktúra

A vizsgálati területen belüli, illetve azt átszelő főutak közül **meglévő I. rendű főút** a Váci út és folytatása az M0 autóútig, **meglévő II. rendű főút** az Óceán-árok utca és folytatása a Váci útig, a Megyeri út és a Szilágyi utca/Külső Szilágyi út, **tervezett II. rendű főút** az Óceán-árok utca folytatása a XV. kerület felé, **meglévő településszerkezeti jelentőségű gyűjtő út** pedig a Sporttelep utca. Tervezett **metróvonal** az M3-as metró meghosszabbítása; ehhez kapcsolódóan tervezett **metró megálló** szerepel az Óceán-árok utca magasságában. Meglévő **településszerkezeti jelentőségű kerékpárút** halad a Váci út mentén, valamint az Óceán-árok utcán a Váci út és a Megyeri út között, továbbá a Szilágyi utcán. Tervezett kerékpárút halad az Óceán-árok utcán a Megyeri úttól a XV. kerület felé, a patakot keresztül szelve a Bucka utcától az Óceán-árok utca felé, valamint a meglévő Szilágyi utcai kerékpárúthoz csatlakozva a Külső Szilágyi úton. Tervezett **különszintű vasúti keresztezést** jelöl a TSZT 2015 az Óceán-árok utca XV. kerület felé történő folytatása és a Budapest–Vác–Szob vasútvonal találkozásánál. Tervezett 150 férőhelyes **P+R parkolóhelyet** jelöl a terv a Szilas-parki buszvégállomásnál.

C. TSZT 2015 – 3. Az épített környezet értékeinek védelme

A vizsgált területen belül egy **nyilvántartott műemlék** található: az I. számú átemelőtelep építményei. A vizsgálati terület teljes újpesti része **nyilvántartott régészeti lelőhellyel** (6 db) érintett. Az épített környezet védelmével kapcsolatos magassági korlátozás tekintetében, a Petőfi-laktanya egy részén, a Megyeri temető és a patak közötti területeken, továbbá a pataktól északra az Ipari Parktól délre eső területeken **változással érintett, jellemzően új beépítésű, magassági szabályozást igénylő területet** (III. párkánymagassági kategória) jelöl a TSZT 2015.

D. TSZT 2015 – 4. Zöldfelület-, táj- és természetvédelem

A Szilas-patak **revitalizációt igénylő vízfolyásként** jelenik meg, ezen kívül a telke, Duna, a Flottilla területe, a vízbeszerzési terület, a Mogyoródi-patak telke, valamint a Farkas-erdő melletti zöldterület az **országos ökológiai hálózat ökológiai folyosójába** tartozik, amelyre az Országos Területrendezési Tervről szóló 2003. évi XXVI. törvény (továbbiakban OTrT) vonatkozik. A Homoktövis TT vizsgálati területen belüli részei (a Váci út és az M0-ás körgyűrűt összekötő utat két oldalról kísérő erdősáv) a Budapest helyi jelentőségű védett természeti területeiről szóló **25/2013. (IV. 18.) Főv. Kgy. rendelet alapján helyi jelentőségű védett természeti terület,** valamint részben az **országos ökológiai hálózat magterületébe** is tartoznak**. Tájképvédelmi szempontból kiemelten kezelendő terület övezete** a pataktól északra lévő, Váci út és a Duna közötti területek, illetve maga a Duna. Országos Erdőállomány Adattár szerinti **védelmi elsődleges rendeltetésű erdőterület** a Duna menti vízbeszerzési terület, a természetvédelmi terület egy része, a Flottilla területének egy része, valamint a Farkas-erdő melletti zöldterület, míg maga a Farkas-erdő **közjóléti elsődleges rendeltetésű erdőterület.** Ezen erdőterületek egészben, vagy részben **kiváló termőhelyi adottságúak** is. A természetvédelmi terület egy része **egyéb elsődleges rendeltetésű erdőterület.** A vizsgálati területen belül, a Váci út és a Duna között fekvő területek, valamint a Farkas-erdő és a mellette lévő zöldterület

védelemre érdemes természeti területek. A pataktól délre a Megyeri úton és a Sporttelep utcán **településképvédelmi jelentőségű meglévő,** míg a Váci úton **tervezett fasor** van.

E. TSZT 2015 – 5. Környezetvédelem, veszélyeztetett és veszélyeztető tényezőjű területek

A TSZT 2015 tervlapja alapján a vizsgálati területet érinti az országos vízminőség-védelmi övezet vízbázisvédelmi területe és szennyvizek szempontjából érzékeny vízgyűjtőterülete. A tervlap alapján a Flottilla területe és a Petőfi-laktanya potenciálisan talajszennyezett.

F. TSZT 2015 – 6. Védelmi, korlátozási területek

A vizsgálati területet a Budapest–Vác–Szob **vasútvonal védőtávolsága** érinti. A Váci úton, valamint közte és az ELMŰ terület között **120 kV-os távvezeték biztonsági övezetét,** míg a Szilágyi utcán **nagynyomású gázvezeték biztonsági övezetét** jelöli a terv. A vizsgálati területet a Duna menti vízbeszerzési területnél **víztermelő kút belső** és **külső védőterülete,** valamint a pataktól északra **hidrogeológiai A** és **B védőterület** érinti. A Szilágyi utca/Külső Szilágyi út **tervezett felszíni gyorsvasút védelmi zónájába** esik. A tervlapon tájékoztató elemként jelenik meg egy **térszín feletti távhő-gerincvezeték** a Szilágyi utcán, **hajózásbiztonsági szempontból tiltott terület** jelölés a Hadikikötő bejáratánál, **árvízvédelmi fővédvonal** a Váci út mentén, **nagyvízi meder** és **hullámtér** a Duna és a Váci út között, valamint **kiemelt fontosságú honvédelmi terület határa** jelölés a Flottilla területén.

G. FRSZ – 1. melléklet

Az FRSZ 1. melléklete a TSZT 2015-tel összhangban állapítja meg a területfelhasználási egységek beépítési **sűrűségét és az infrastrukturális elemeket.** A Tungsram utcai menti Ln-3 terület beépítési sűrűsége (bs) 1,75, ami egyfelől az általánosan elhelyezhető funkciók (bsá) 1,25 bsá és a kizárólag épületen belül elhelyezett parkoló férőhelyek számára igénybe vehető (bsp) 0,5 értékből áll. Az Ln-T terület beépítési sűrűsége 2,25 (1,75+0,5), az Lk-1 és Lk-2 területeké 1,75 (1,25+0,5). A Petőfi- és Hunyadi-laktanya Vi-1 és Vi-2 területe, valamint a Megyeri temető és a patak közötti Vi-2 területek esetében a sűrűség 3,25 (2,25+1,0). Az Ipari Parktól délre eső Vi-2 területek több különböző sűrűségi értékekkel rendelkeznek: 2,25 (1,75+0,5), 3,0 (2,0+1,0), és 3,5 (2,0+1,0). A Szilas parki autóbusz-végállomás melletti Vi-2 területek 2,25 (1,75+0,5), a Homoktövis utca és a Megyeri út találkozásánál lévő Vi-2 terület 2,5 (1,75+0,75), a Rex Állatmenhely Vi-2 területe pedig 1,5 (1,0+0,5) sűrűséggel rendelkeznek. A Szűcs Sándor Általános Iskola és a Dalos Ovi Vi-3 területének beépítési sűrűsége 1,25 (1,0+0,25). A Gksz-1 és Gksz-2 területeken egységesen ugyanannyi a sűrűség: 2,0 (2,0+0,0). A K-Rek területeken 1,25 (1,0+0,25), a K-Hon területen 2,5 (2,0+0,5), míg a K-Közl területen 2,0 (2,0+0,0) a beépítési sűrűség értéke.

A közlekedési infrastruktúra elemek azonosak a TSZT 2015-ben meghatározottakkal, továbbá feltüntetésre került **tervezett szerkezeti jelentőségű természetközeli sétány** a Duna vonalát követve, valamint a **P+R rendszerű parkolási létesítmény elhelyezésére alkalmas terület határa** a Szilas Családi parki autóbusz-végállomásnál.

H. FRSZ – 3. melléklet

Az FRSZ 3. melléklete, az *„Egyes területek beépítési magassága és magasépítmények számára kijelölt terület”* című tervlapjának elemei megegyeznek a TSZT 2015 3. b) tervlapjának elemeivel (l. fentebb).

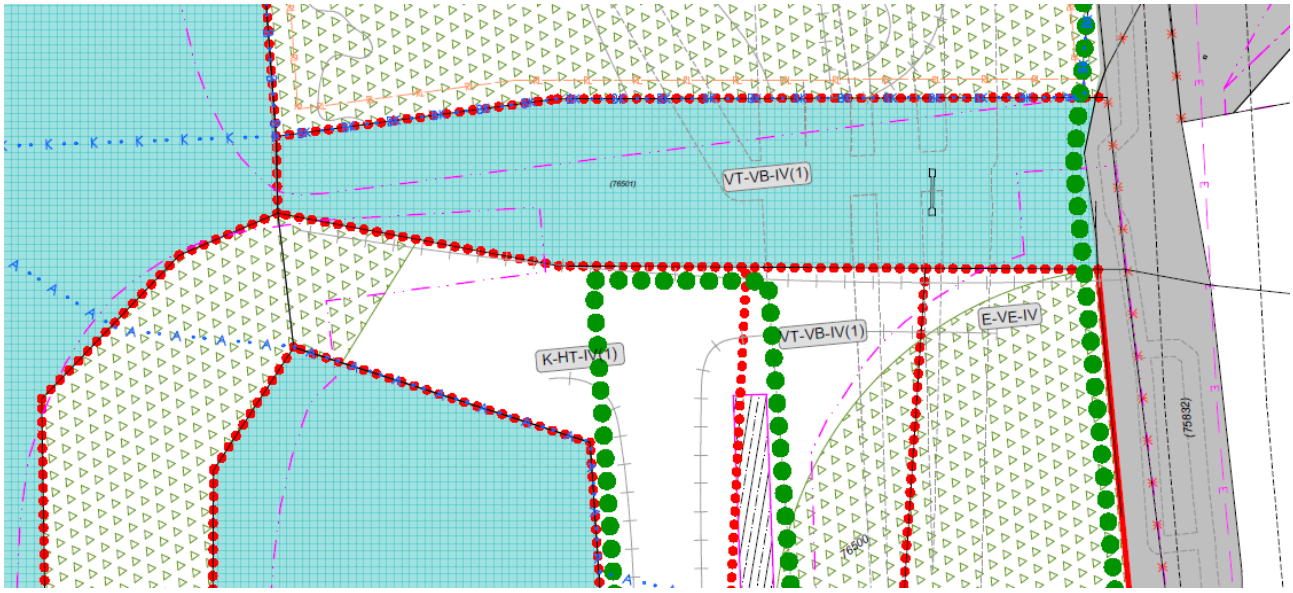
I. Kerületi településrendezési eszközök

A jelen vizsgálati területre vonatkozóan Újpesten egy KVSZ és több hatályos KSZT is van. A KSZT-k a KVSZ előtt kerültek jóváhagyásra; a 2014-ben jóváhagyott KVSZ ezek területére nem terjed ki. A KVSZ és a KSZT-k vizsgált területen belül a Szilas-patakra vonatkozó előírásai a következők:

18/2014. (VI. 27.) sz. önkormányzati rendelet

A vizsgálati terület Váci út és a Duna közötti része 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 szóló 18/2014. (VI. 27.) sz. önkormányzati rendelet hatálya alá esik.

A KSZT alapján a terület K-HT-IV-1 jelű építési övezetbe és KL-KT-IV-1, E-VE-IV, VT-VB-IV(1) és **VT-VB-IV-P** jelű övezetbe van sorolva. Az utóbbi a Szilas-patak medrének övezete (de a szabályozási tervlapon tévesen VT-VB-IV(1) jelölés szerepel). A vonatkozó előírás alapján az övezet területén közúti- és gyalogoshíd, hídpillér, vezeték- és lámpaoszlop helyezhető el, továbbá a patak-partéltől számított 3,0 m-es fenntartási sávon belül kizárólag kőrézsű és tereplépcső létesíthető.



23/2009. (X. 01.) önkormányzati rendelet

A vizsgálati területen belül a Petőfi- és Hunyadi-laktanya területére a Budapest Főváros IV. kerület - Újpest, Petőfi laktanya és Hunyadi laktanya kerületi szabályozási tervéről és a hozzá tartozó építési szabályzatról szóló 23/2009. (X. 01.) önkormányzati rendelet vonatkozik, de a Szilas-patak telke nem esik a rendelet hatálya alá.

A KSZT alapján a terület L2-IV-1, L2-IV-2, L2/A-IV-9, I-IV-15, I-IV-16, M-IV-10 és M-IV-11 jelű építési övezetekbe és KL-KT-IV-1, Z-KK-IV-1 és E-TG-IV-1 jelű övezetekbe van sorolva. A Szilas-patak vonatkozásában a rendelet előírja, hogy a Szilas-patak telkét egyéb célra hasznosítani csak vízjogi létesítési engedély alapján az illetékes szakhatóság engedélyével szabad valamint, hogy a patak partélétől a vonatkozó jogszabályban előírt parti sávot karbantartás

számára szabadon kell hagyni. Szükség esetén a karbantartó számára szolgalmi jogot kell biztosítani. Ezen belül semmilyen építmény nem helyezhető el sem a terepszint alatt, sem felette.

11/2012. (II. 28.) önkormányzati rendelet

A vizsgálati terület egy részére a Budapest Főváros IV. kerület - Újpest, Óceán-árok u. – Megyeri út kereszteződés környezete (az Óceán-árok u., a (76566/6) hrsz-ú közterület, a Szilas-patak és a 76544/3 hrsz-ú telek által határolt terület) építési szabályzatáról és szabályozási tervéről szóló 11/2012. (II. 28.) önkormányzati rendelet vonatkozik, de a Szilas-patak telke nem esik a rendelet hatálya alá.

A KSZT alapján a terület I-IV-1 jelű építési övezetbe és KL-KT-IV és E-TG-IV jelű övezetekbe van sorolva. A Szilas-patak vonatkozásában a rendelet előírja, hogy a Szilas-patak partjának rehabilitációs munkáinál, az építési engedélykérelem részeként szaktervező által készített kertépítészeti, illetve vízügyi munkarészt is csatolni kell.

12/2014. (IV. 25.) önkormányzati rendelet

A vizsgálati terület Szilas-patak – a Hajló utca – Óceán-árok utca – Farkas-erdő utca által határolt részére a Budapest Főváros IV. kerület - Újpest, Kósa Pál sétány és környezete építési szabályzatáról és szabályozási tervéről szóló 12/2014. (IV. 25.) önkormányzati rendelet vonatkozik, de a Szilas-patak telke nem esik a rendelet hatálya alá.

A KSZT alapján a terület KL-KT-IV-2 és Z-KP-IV-1 jelű övezetekbe van sorolva. A Szilas-patak vonatkozásában a rendelet nem tesz előírásokat.

14/2007. (V. 30.) önkormányzati rendelet

A vizsgálati terület pataktól északra és a Sporttelep utcától keletre lévő részére a Budapest Főváros IV. ker. Újpest – Káposztásmegyer BKV végállomás és környezete (Óceán-árok út – kerülethatár – Szilas-patak – Sporttelep utca által határolt terület) kerületi szabályozási terve jóváhagyásáról szóló 14/2007. (V. 30.) önkormányzati rendelet vonatkozik, de a Szilas-patak telke nem esik a rendelet hatálya alá.

A KSZT alapján a terület I-IV/SZ jelű építési övezetbe és KL-KT-IV, KL-KÉ-IV, KL-VA-IV, KV-TB-IV, Z-KP-IV/1 és Z-KP-IV/2 jelű övezetekbe van sorolva. A Z-KP-IV/1 övezetben, a Szilas-patak vonatkozásában előírja, hogy kutyafuttató létesítendő, a Szilas-patak nyomvonalától számított 40 méteres sávon kívül. A patakhoz kapcsolódó előírás még, hogy a Szilas-patak északi oldalán található kerékpárút menti fasor megtartandó, kiegészítendő. Előírja továbbá, hogy a Szilas-patak partvonalától számított 30 m-es sávon belül nem lehet épületet, építményt elhelyezni. A patak partjának rehabilitációs munkáinál, az építési engedélykérelem részeként szaktervező által készített kertépítészeti, illetve vízügyi munkarészt is csatolni kell.

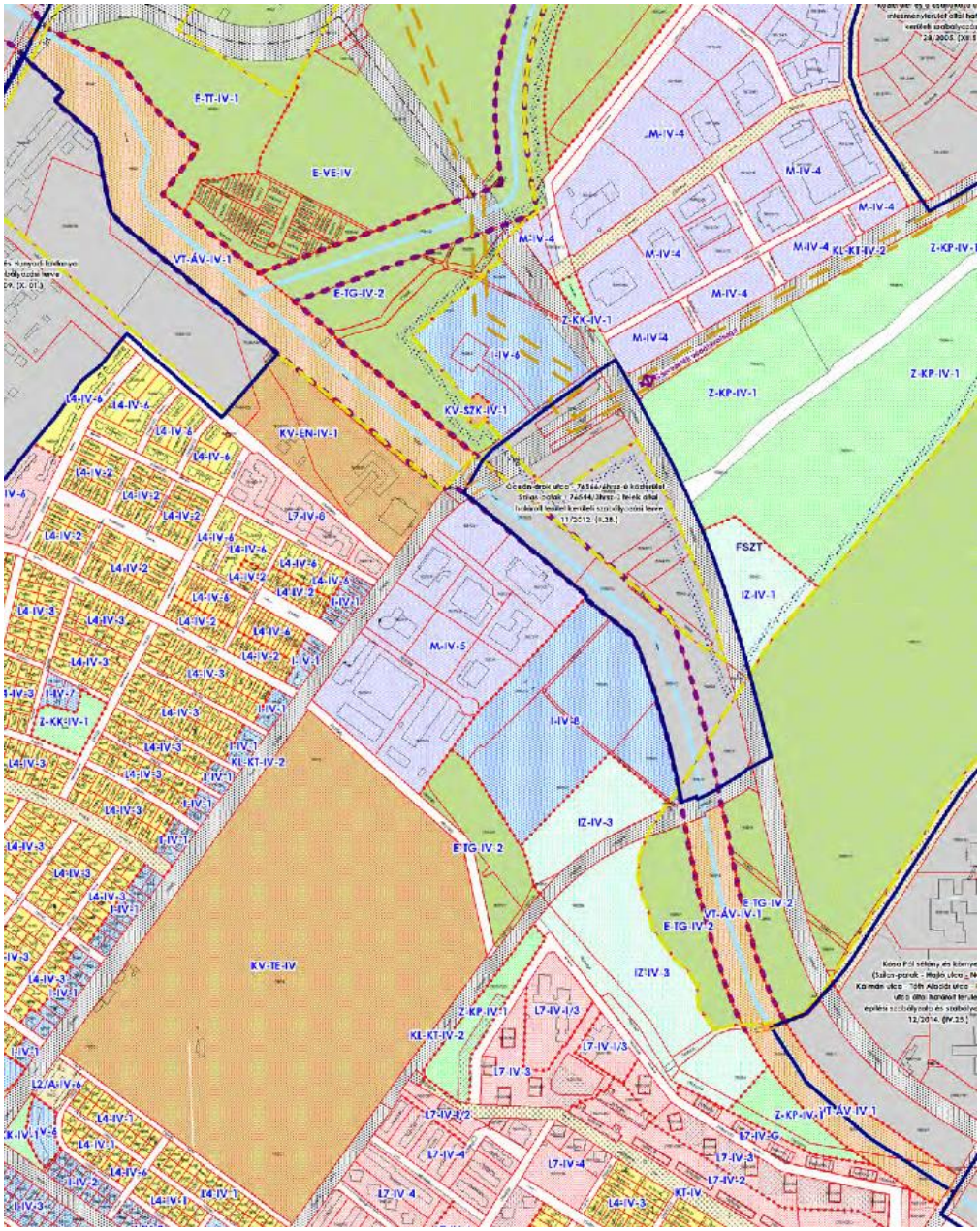
20/2014. (VI. 27.) önkormányzati rendelet

A vizsgálati terület fenti KSZT-k területi hatálya alá nem eső része a Budapest Főváros IV. kerület Újpest Városrendezési és Építési Szabályzatáról szóló 20/2014. (VI. 27.) önkormányzati rendelet (ÚKVSZ) hatálya alá esik.

Az ÚKVSZ alapján a terület L2/A-IV-5, L4-IV-6, L7-IV-2, L7-IV-3, L7-IV-4, L7-IV-6, L7-IV-7, L7-IV-8, L7-IV-G, L7-IV-I/2, L7-IV-I/3, I-IV-6, I-IV-7, I-IV-8, IZ-IV-1, IZ-IV-3, M-IV-4, M-IV-5, KV-EN-IV-1, KV-SZK-IV-1, K-SP-IV-2 jelű építési

övezetekbe és KT-IV, Z-KK-IV-1, Z-KP-IV-1, E-TG-IV-1, E-TG-IV-2, E-TT-IV-1, E-VE-IV és **VT-ÁV-IV-1** jelű övezetekbe van sorolva. Az utóbbi övezetbe tartozik a Szilas-patak is.

Az ÚKVSZ a Szilas-patak övezetére vonatkozóan előírja, hogy az övezetben a vízügyi jogszabályok előírásait kell figyelembe venni, a fenntartáshoz szükséges műtárgyakon kívül önálló épület nem létesíthető, és hogy a Szilas-patak és a Mogyoródi-patak medrének időszerű felújítása, karbantartása a meder revitalizációjával együtt történhet. Az övezeti előírásokon kívül az ÚKVSZ egyéb rendelkezéseket nem tesz a patak vonatkozásában.



J. *Duna-parti Építési Szabályzat (DÉSZ)*

Az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény (Étv.) 9/B. § (2) bekezdés c) pontja tartalmazza a településrendezés eszközei között a fővárosra vonatkozóan a Duna-parti építési szabályzatot (DÉSZ), amelyet a településszerkezeti terv (TSZT) és a Fővárosi rendezési szabályzat (FRSZ) alapján a fővárosi önkormányzat

képviselő-testülete dolgoztat ki és állapít meg. A DÉSZ ütemezetten készül; a vizsgálati terület Duna és Váci út közötti szakasza a IV. ütem része, melynek tervezése, készítése a jelen dokumentáció készítésekor még folyamatban van.

XV. kerület | Rákospalota, Pestújhely, Újpalota

A. TSZT 2015 – 1. Területfelhasználás

Beépítésre szánt területek

Nagyvárosias, jellemzően szabadonálló jellegű lakóterület (Ln-3) területfelhasználási egységbe tartozik a volt Rákospalotai Növényolajgyár területe, mely jelentős változással érintett terület is egyben. **Nagyvárosias, telepszerű lakóterület (Ln-T)** területfelhasználási egységbe a Szilas park és a Csobogós utcai lakótelep tartozik. **Kisvárosias, jellemzően zártsorú beépítésű lakóterület (Lk-1)** területfelhasználási egységbe tartoznak a volt Növényolajgyár melletti lakóterületek. **Kertvárosias, intenzív beépítésű lakóterület (Lke-1)** területfelhasználási egység a vizsgálati területen belül a pataktól délre a Ferenczy Sándor utca és a patak, valamint az Aporháza utca és a patak között, illetve a Szilas-pataktól északra a Töltés utca és a Kovácsi Kálmán tér között, valamint a Közvágóhíd utca és a Növényolajgyár között található. Szintén ebbe a területfelhasználási kategóriába tartozik Palota-Újfalu vizsgálati területen belüli része, amely jelentős változással érintett terület is egyben.

Intézményi, jellemzően szabadonálló beépítésű terület (Vi-2) területfelhasználási egységbe tartozik a Mogyoród útja menti, valamint a Pólus Centerhez tartozó, Ázsia Center melletti üres terület. Mindkettő jelentős változással érintett terület.

Gazdasági, jellemzően kereskedelmi, szolgáltató terület (Gksz-1) a vizsgálati területen belül a Régi Fóti úton lévő Lidl áruház és környéke. **Gazdasági, jellemzően raktározásra és termelésre szolgáló terület (Gksz-2)** területfelhasználási egységbe tartozik a Telek utca és az M3-as autópálya közötti gazdasági terület vizsgálati területen belüli része.

Bevásárlóközpont területe (K-Ker) területfelhasználási kategóriába a vizsgálati területen belül az Asia Center, a Budapest China Mart és a Pólus Center területe tartozik.

Honvédelmi, katonai és nemzetbiztonsági célra szolgáló terület (K-Hon) területfelhasználási egységbe a Szentmihályi úton lévő Irinyi János laktanya területe tartozik.

Temető területe (K-T) területfelhasználási egység kategóriába a Rákospalotai köztemető tartozik.

Beépítésre nem szánt területek

Közúti közlekedési terület (KÖu) területfelhasználási egységbe a vizsgálati területen belüli, illetve azt átszelő utak közül a Mogyoród útja és annak Újpest felé történő meghosszabbítása, a Károlyi Sándor út, a Régi Fóti út, az M3-as autópálya, a Nyírpalota utca északi meghosszabbítása és a Rákospalotai határút tartozik. **Kötöttpályás közlekedési területek (KÖk)** területfelhasználási egységbe tartozik a Budapest–Vác–Szob és a Budapest–Veresegyház–Vác vasútvonal területe.

Folyóvizek medre és partja (Vf) területfelhasználási egységbe a Szilas-patak medre tartozik.

Közkert, közpark (Zkp) területfelhasználási egység kíséri a patakot a Budapest–Veresegyház–Vác vasútvonal és a Károlyi Sándor út között.

Védelmi erdőterület (Ev) területfelhasználási egységbe tartozik a két vasútvonal közötti erdősáv, az M3-as autópályát két oldalról kísérő erdősáv melynek egy része tervezett, a Rákospalotai határút menti erdősáv – melynek szintén egy része tervezett –, továbbá a Nyírpalota utca északi meghosszabbítása és a Pólus Center közötti erdősáv, valamint az Ázsia Centert és a Szilas-patakot elválasztó erdősáv. **Közjóléti erdőterület (Ek)** területfelhasználási egységbe tartoznak a patakot kísérő, a beépítésre szánt területek és a patak közötti erdőterületek, melyek egy része tervezett.

Általános mezőgazdasági terület (Má) a vizsgálati területen belül, a pataktól északra a csömöri határban található.

Egyéb szerkezeti elemek

Egyéb szerkezeti elemek a fentebb említett **jelentős változással érintett területek** és **tervezett zöld- ill. erdőterületek**.

Kerületi terveszközben figyelembe veendő területfelhasználási egységek aránya jelöli a volt Növényolajgyár és Palota-Újfalu változással érintett területeit, ahol a kerületi terveszköz készítése során a feltüntetett arányban Zkp, ill. Vi-3 területfelhasználásnak megfelelő övezetet kell majd kijelölni.

Kertvárosias környezetben intézményi területek irányadó meghatározása jelölés van a Közvágóhíd utca és a Növényolajgyár közötti kertvárosias lakóterületeknél.

Szerkezeti jelentőségű zöldfelületi kapcsolatként jelölt a vizsgálati területen belül a Szilas-patak az újpesti határtól az autópályáig.

Közlekedési infrastruktúra (közút/vasút) fejlesztés számára irányadó területbiztosítást jelöl a terv a Budapest–Vác–Szob vasútvonalnál, valamint a Mogyoród útja egyes szakaszainál.

Tervezett gyorsvasúti vonal a vizsgálati területen belül a Baross tér és Újpalota közötti kötöttpályás kapcsolat meghosszabbítása a Nyírpalota utca folytatásában. Ennek további nyomvonalait **távlati közúti/kötöttpályás felszíni fejlesztés nyomvonalaként** ábrázolja a terv.

B. TSZT 2015 – 2. Közlekedési infrastruktúra

A vizsgálati területen belüli, illetve azt átszelő főutak közül **meglévő gyorsforgalmi út** az M3 autópálya, **meglévő II. rendű főút** a Régi Fóti út, a Mogyoród útja a Csobogós út és a Régi Fóti út között, valamint a Rákospalotai határút. **Tervezett II. rendű főút** a Mogyoród útjának Újpest felé, illetve a Nyírpalota utca tervezett folytatása felé történő meghosszabbítása és a Nyírpalota utca folytatása, **meglévő településszerkezeti jelentőségű gyűjtő út** pedig a Károlyi Sándor út. Meglévő **vasútvonal felszínen** a két Vác felé menő vasút. A Baross tér és Újpalota közötti kötöttpályás kapcsolat a Nyírpalota utca folytatásában történő meghosszabbítását **tervezett metróként** és **tervezett felszíni villamos vonalként** is ábrázolja a terv. Ehhez kapcsolódóan **tervezett gyorsvasúti megállóhelyet** ábrázol a terv a Szentmihályi útnál. **Meglévő településszerkezeti jelentőségű kerékpárút** halad a vizsgálati területen belül

a Régi Fóti úton a patakig, valamint patak mentén, a Csobogós utcán a Mogyoród útjáig. A meglévő kerékpárutakhoz kapcsolódóan **tervezett településszerkezeti jelentőségű kerékpárút** halad egyrészről a Régi Fóti úton a városhatár irányába, másrészről patak mentén a XVI. kerület felé. Ez utóbbihoz csatlakozó tervezett kerékpárutat ábrázol a terv a Rákospalotai határúton a Szentmihályi út felé, illetve a Pólus Center és a Rákospalotai köztemető között ugyancsak a Szentmihályi út felé. **Tervezett különszintű vasúti keresztezést** jelöl a TSZT 2015 a Mogyoród útja IV. kerület felé történő folytatása és a két vasútvonal találkozásánál. **Fontosabb különszintű tervezett közúti csomópontot** ábrázol a terv a Mogyórod útja és az M3-as autópálya találkozásánál.

C. TSZT 2015 – 3. Az épített környezet értékeinek védelme

A vizsgált területen belül öt **nyilvántartott műemlék** – melyek közül három egy ingatlanon –, valamint egy **fővárosi helyi védettségű építmény** található a TSZT szerint. A vizsgálati terület **nyilvántartott régészeti lelőhellyel** (7 db) érintett. Az épített környezet védelmével kapcsolatos magassági korlátozás tekintetében a volt Növényolajgyár területén és az Ázsia Center melletti üres területen **változással érintett, jellemzően új beépítésű, magassági szabályozást igénylő területet** (III. párkánymagassági kategória) jelöl a TSZT 2015. A volt Növényolajgyár melletti lakóterületek **kertvárosias magassággal beépült kisvárosias lakóterületként** vannak kijelölve, ahol a beépítési magasság max. 7,5 m lehet.

D. TSZT 2015 – 4. Zöldfelület-, táj- és természetvédelem

A Szilas-patak **revitalizációt igénylő vízfolyásként** jelenik meg, ezen kívül a telke, valamint a patakhoz kapcsolódó Alsó-rét területe **országos ökológiai hálózat ökológiai folyosójába** tartozik, míg a Páskom-liget parkerdő az **országos ökológiai hálózat pufferterületébe**. A Turjános TT **helyi jelentőségű védett természeti terület.** A Mogyoród útja és a Szilas-patak, illetve az Alsó-rét közötti területek **átlagosnál jobb minőségű termőföldek**. Országos Erdőállomány Adattár szerinti **védelmi elsődleges rendeltetésű erdőterület** található az Alsó-réten és a Turjános TT-en, **közjóléti elsődleges rendeltetésű erdőterületek** a Szentmihályi út és a patak közötti területek nagy része, **gazdasági elsődleges rendeltetésű erdőterület** található az Alsó-réten, valamint **egyéb elsődleges rendeltetésű erdőterületek** a Turjános TT nagy részén és a Páskom-liget parkerdő egy részén**.** A védelmi elsődleges rendeltetésű erdőterületek egészben, a közjólétiek részben **kiváló termőhelyi adottságúak** is. A vizsgálati területen belül az Alsó-rét és a hozzákapcsolódó Szilas-tó területe **védelemre érdemes természeti terület,** míg a Rákospalotai köztemető **karakterében megőrzendő temető.** A Károlyi Sándor úton és a pataktól délre a Régi Fóti úton **településképvédelmi jelentőségű meglévő,** míg a Váci úton **tervezett fasor** van.

E. TSZT 2015 – 5. Környezetvédelem, veszélyeztetett és veszélyeztető tényezőjű területek

A TSZT 2015 tervlapja alapján a volt Növényolajgyár Horváth Mihály utcától nyugatra eső része **potenciálisan talajszennyezett.** Palota-Újfalu Mogyoród útjától délre eső része, valamint a Telek utca és az M3-as autópálya közötti gazdasági terület vizsgálati területen belüli része **ivóvízhálózattal ellátott csatornázatlan terület.**

F. *TSZT 2015 – 6. Védelmi, korlátozási területek*

A vizsgálati területet a Budapest–Vác–Szob és a Budapest–Veresegyház–Vác **vasútvonalak védőtávolsága** érinti, míg a Páskom-liget parkerdőnél **220 kV-os távvezeték biztonsági övezetét** jelöli a terv. A vizsgálati területet az **Országos Mikrohullámú Központ védőtávolsága** és 30 m feletti **mikrohullámú összeköttetés magassági korlátozása** érinti. A Baross tér és Újpalota közötti kötöttpályás kapcsolat Nyírpalota utca folytatásában történő meghosszabbítása **tervezett térszín alatti** és **tervezett felszíni gyorsvasút védelmi zónájába** esik. A tervlapon tájékoztató elemként jelenik meg a **kiemelt fontosságú honvédelmi terület határa** jelölés az Irinyi János laktanya területén.

G. *FRSZ – 1. melléklet*

Az FRSZ 1. melléklete alapján, a vizsgálati területen belüli Ln-3 területnél a beépítési sűrűség értéke 2,25 (1,5+0,75). Az Ln-T területeknél a beépítési sűrűség értéke a Szilas parknál 2,0 (1,5+0,5), a Csobogós utcai lakótelepnél 1,75 (1,25+0,25). Az Lk-1 területeknél 1,25 (0,75+0,5), az Lke-1 területfelhasználás esetében 0,8 (0,6+0,2) a beépítési sűrűség értéke. A Vi-2 területeknél a beépítési sűrűség értéke a Mogyoród útja mentén 2,25 (1,5+0,75), a Pólus Centerhez tartozó, Ázsia Center melletti üres területnél 3,75 (2,5+1,25). Az Gksz-1 területnél 1,5 (1,5+0,0), a Gksz-2 területfelhasználás esetében 2,0 (2,0+0,0) a beépítési sűrűség értéke. A K-Ker területeken egységesen ugyanannyi a sűrűség: 1,5 (1,0+0,5). A K-Hon területen 1,25 (1,0+0,25), míg a Rákospalotai köztemető K-T területén 0,25 (0,25+0,0) a beépítési sűrűség értéke. A közlekedési infrastruktúra elemek azonosak a TSZT 2015-ben meghatározottakkal.

H. *FRSZ – 3. melléklet*

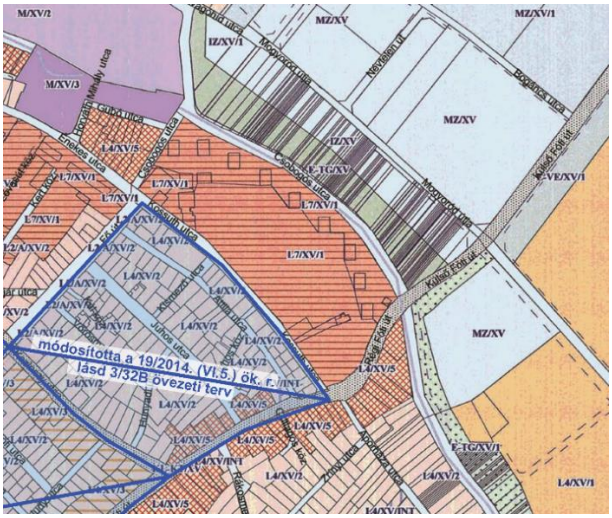
Az FRSZ 3. melléklete, az „*Egyes területek beépítési magassága és magasépítmények számára kijelölt terület”* című tervlapjának elemei megegyeznek a TSZT 2015 3. b) tervlapjának elemeivel (l. fentebb).

I. *Kerületi településrendezési eszközök*

A jelen vizsgálati területre a Budapest Főváros XV. kerület Rákospalota, Pestújhely, Újpalota Önkormányzat Képviselő-testületének 11/2008. (V. 15.) ök. rendelete Rákospalota, Pestújhely, Újpalota Városrendezési és Építési Szabályzatáról vonatkozik. A KVSZ részét képezik a KSZT-k, amelyből az alábbi 5 érinti a vizsgálati területet:

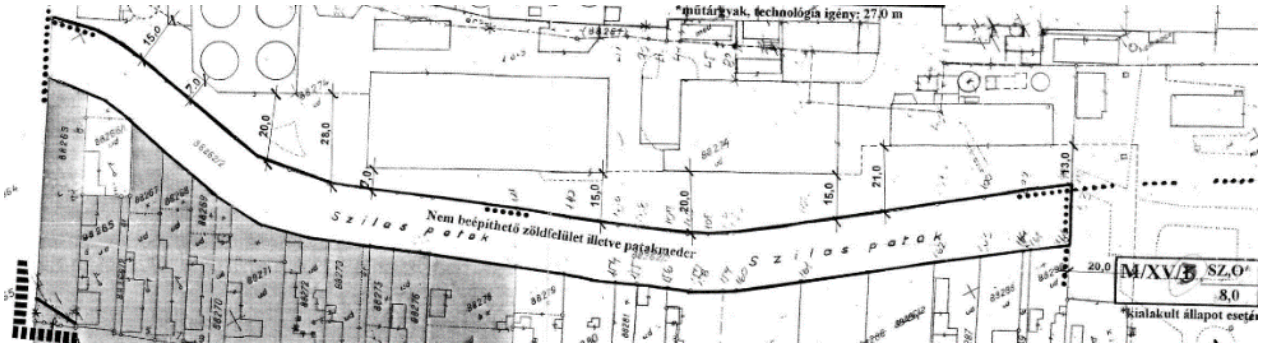
- 3/1B – ÁZSIA CENTER és környéke Kerületi Szabályozási Terve
- 3/4B – Volt Növényolajgyár és környéke Kerületi Szabályozási Terve
- 3/5B – Palota Újfalu Kerületi Szabályozási Terve
- 3/21B –Rákospalotai Köztemető bővítési területének Kerületi Szabályozási Terve
- 3/28B – Rákospalotai határút menti KL-KT övezet területének Kerületi Szabályozási Terve

Ezek a szabályozási tervek nem fedik le teljesen a vizsgálat alá vont területet, ezért azokra a területekre, ahol nincs KSZT, a KVSZ övezeti tervlapja vonatkozik.



A KVSZ alapján a terület L4/XV/1, L4/XV/2, L4/XV/5, L7/XV/1, I/XV/3/SZ, IZ/XV/1, IZ/XV, M/XV, M/XV/2, M/XV/3, MZ/XV, K-BK2/XV, K-HT/XV, KV-TE/XV, KV-TE/XV/1 és KV-TE/XV/2 jelű építési övezetbe, valamint KL-KT/XV, KL-KT/XV/1, KL-VA/XV, Z-KK/XV, Z-EZ/XV, E-VE/XV, E-TG/XV, E-TG/XV/1, E-TT/XV és MG-MT/XV jelű övezetbe van sorolva. A Szilas-pataknak nincs önálló övezete, az övezeti terven kvázi közterületként van jelölve.

A fenti szabályozási tervek közül csak a 3/4B jelű területi hatálya alá esik a Szilas-patak telke, de a patak ott sem kap önálló övezetet csak nem beépíthető zöldfelületként van jelölve:



Annak ellenére, hogy külön övezettel (és ezért külön övezeti előírásokkal) nem rendelkezik, a KVSZ Szilas-patakra vonatkozóan számos egyéb rendelkezést tartalmaz:

- A Szilas-patak védőtávolságán belül (a patak telkének középvonalától számított 30-30 m) új épület nem helyezhető el.
- A KV-TE/XV/2 övezetben a Szilas-patak menti ökológiai folyosóra eső területen a zöldfelületek kialakítása többszintű (fák, alattuk cserjék) növényzet telepítésével történhet, őshonos, a termőhelyi adottságoknak megfelelő fa- és cserje fajok alkalmazásával.
- A ***3/1B szabályozási terv*** területén:
  - A Szilas-patak mentén a 20,0 m-es véderdő területén belül kerékpárút kerül kiépítésre távlatban. Ennek javasolt nyomvonalát a szabályozási terv tartalmazza.
  - A terület beépítésével, a közművek telepítésével párhuzamosan a Szilas-patak revitalizációját kell elvégezni.
- A 3/3B szabályozási terv területén:
  - A Szilas-patakba bevezetett (csapadék) víz minőségének ki kell elégítenie a vonatkozó környezetvédelmi rendelet előírásait.
- A 3/4B szabályozási terv területén:
  - A munkahelyi területeken létesítmények csak akkor üzemeltethetők, ha az összegyűjtött csapadékvizek a Szilas-patakba csak a hatályos jogszabályok szerint tisztítottan vannak bevezetve.

- L4/XV/2 és IZ/XV/1 építési övezetekben létesítmények csak akkor engedélyezhetők, ill. üzemeltethetők, ha az összegyűjtött csapadékvizek a Szilas-patakba történő vezetése a hatályos jogszabályi előírások szerint teljesül.

» A 3/5B szabályozási terv területén:

- Az összegyűjtött csapadékvizek a Szilas-patakba abban az esetben vezethetők, ha a mindenkori hatályos jogszabályok előírásait teljesítik.

» A 3/28B szabályozási terv területén:

- A Szilas-patak tengelyétől számított 50 m-es védőtávolságon belül, csak növénytelepítés lehetséges.

J. Készítés alatt álló kerületi építési szabályzat

A vizsgálati területet érintően a jelen dokumentáció készítésével párhuzamosan folyik a **kerület egészére vonatkozó Kerületi Építési Szabályzat** (KÉSZ) készítése, amelynek elfogadása 2018 folyamán várható.

XVI. kerület | Árpádföld, Cinkota, Mátyásföld, Sashalom, Rákosszentmihály

A. TSZT 2015 – 1. Területfelhasználás

Beépítésre szánt területek

Kertvárosias, intenzív beépítésű lakóterület (Lke-1) területfelhasználási egységbe a pataktól délre a XV. kerület határa és a Vízgát utca közötti terület vizsgálati területen belüli része, valamint a Veres Péter út és a Nógrádverőce út közötti terület, a pataktól északra a Csömöri út és az Aranyfa utca közötti terület, valamint a Szabadföld út és a Somkút utca közötti terület vizsgálati területen belüli része tartozik.

Nagykiterjedésű rekreációs és szabadidős terület (K-Rek) területfelhasználási kategóriába tartozik a vizsgálati területen belül a Cinkotai Royal Ground Stadion Sport- és Szabadidőközpont területe.

Beépítésre nem szánt területek

Közúti közlekedési terület (KÖu) területfelhasználási egységbe – a vizsgálati területen belüli, illetve az azt átszelő utak közül – a Csömöri út, a Rákosi út, a Veres Péter út és folytatása a Szabadföld út, a Somkút utca, a Simongát utca és a Nógrádverőce út tartozik. **Kötöttpályás közlekedési területek (KÖk)** területfelhasználási egységbe a Gödöllői/Csömöri HÉV vizsgálati területen belüli része tartozik.

Folyóvizek medre és partja (Vf) területfelhasználási egységbe a Szilas-patak és mellékágainak medre tartozik. **Állóvizek medre és partja (Vá)** területfelhasználási egységbe a vizsgálati területen belül a Naplás-tó tartozik.

Közjóléti erdőterület (Ek) területfelhasználási egységbe tartozik a rákosszentmihályi Kiserdő, a patakot kísérő a beépítésre szánt területek és a patak közötti erdőterületek, melyek egy része tervezett, valamint a Nógrádverőce úttól délre lévő tervezett erdőterületek.

Általános mezőgazdasági terület (Má) a vizsgálati területen belül a pataktól és a Naplás-tótól északra található.

Egyéb szerkezeti elemek

Egyéb szerkezeti elemek a fentebb említett **tervezett erdőterületek**.

Jelentős változással érintett terület a Temesvári utca és a Szent Korona utca közötti beépítetlen, kertvárosias lakóterület telkeinek egy része.

Kertvárosias környezetben intézményi területek irányadó meghatározása jelölés található a Csömöri út mentén a Kenéz és Damjanich utcák között, valamint a Szabadföld út mentén a Tóköz utca és a Foszlány utca között.

Közlekedési infrastruktúra (közút/vasút) fejlesztés számára irányadó területbiztosítást jelöl a terv a Simongát utcánál. **Meglévő gyorsvasúti vonal** a vizsgálati területen belül a Gödöllői/Csömöri HÉV vonala.

B. TSZT 2015 – 2. Közlekedési infrastruktúra

A vizsgálati területen belüli, illetve azt átszelő főutak közül **meglévő I. rendű főút** a Veres Péter út és folytatása a Szabadföld út. **Meglévő II. rendű főút** a Csömöri út és a Rákosi út, **tervezett II. rendű főút** a Simongát utca, **meglévő településszerkezeti jelentőségű gyűjtő utak** közé tartozik a Somkút utca és a Nógrádverőce út. Meglévő **vasútvonal felszínen** Gödöllői/Csömöri HÉV vonal. **Tervezett településszerkezeti jelentőségű kerékpárút** halad a patak mentén a XV. kerülettől a Simongát utcáig, ehhez kapcsolódva a Simongát utcán északi és déli irányban, valamint az Újarad utcában, továbbá a Nógrádverőce úton a Simongát utcától a XVII. kerületig.

C. TSZT 2015 – 3. Az épített környezet értékeinek védelme

A vizsgálati terület teljes kerületi része **nyilvántartott régészeti lelőhellyel** (4 db) érintett. A TSZT 2015 Szerkezeti tervlap *3. Az épített környezet értékeinek védelme – b) Épített környezet védelmével kapcsolatos magassági korlátozások területi lehatárolása* című tervlapja nem tesz megállapításokat a kerület vonatkozásában a vizsgálati területen belül.

D. TSZT 2015 – 4. Zöldfelület-, táj- és természetvédelem

A Naplás-tó, a vizsgálati terület Simongát utcától keletre eső erdőterületei, illetve a Simongát utcától nyugatra eső Major-dűlő egy része a Naplás-tó TT **helyi jelentőségű védett természeti terület** részei**. Tájképvédelmi szempontból kiemelten kezelendő terület övezetébe** tartozik a természetvédelmi terület egy része. A Rákospalotai határút és a Csömöri út közötti erdőterületek, a pataktól délre lévő, Vízgát utca és Veres Péter út közé eső erdőterületek, valamint a Veres Péter/Szabadföld út és a Simongát utca közötti erdőterületek **átlagosnál jobb minőségű termőföldek**. Országos Erdőállomány Adattár szerinti **védelmi elsődleges rendeltetésű erdőterület** a vizsgálati területen belül a Simongát utcától keletre eső erdőterületek nagyobbik része, **közjóléti elsődleges rendeltetésű erdőterületek** a Kiserdő, valamint a Vízgát/Aranyfa utca Veres Péter/Szabadföld út közötti erdőterületek nagy része, valamint **egyéb elsődleges rendeltetésű erdőterületek** a védelmi és közjóléti erdőterületeknél megnevezett erdőterületek kisebbik részei**.** A Simongát utcától nyugatra lévő, a Szilas-patakot két oldalról kísérő erdőterületek egy része, valamint a Simongát utca és a Naplás-tó közötti, a Nógrádverőce úttól északra fekvő erdőterületek az **országos ökológiai hálózat magterületébe** tartoznak. A Szilas-patak medre, a Budapesti út és a

Veres Péter/Szabadföld út közötti, a Szilas-patakot két oldalról kísérő erdőterületek, a Naplás-tó, valamint a Nógrádverőce úttól északra és a Naplás-tótól keletre fekvő erdőterületek **országos ökológiai hálózat ökológiai folyosójába** tartoznak. A védelmi és a közjóléti elsődleges rendeltetésű erdőterületek **kiváló termőhelyi adottságúak** is. A Csömöri úton, a Rákosi úton és a Veres Péter/Szabadföld úton **településképvédelmi jelentőségű meglévő fasor** van. A Szilas-patak **revitalizációt igénylő vízfolyásként** jelenik meg.

E. TSZT 2015 – 5. Környezetvédelem, veszélyeztetett és veszélyeztető tényezőjű területek

A TSZT 2015 Szerkezeti tervlap *5. Környezetvédelem, veszélyeztetett és veszélyeztető tényezőjű területek* című tervlapja nem tesz megállapításokat a kerület vonatkozásában a vizsgálati területen belül.

F. TSZT 2015 – 6. Védelmi, korlátozási területek

A vizsgálati területet a pataktól délre lévő erdőterületeken keresztül húzódó 120 kV-os távvezeték biztonsági övezete, a Cinkotai Kis-erdőnél nagynyomású gázvezeték biztonsági övezete, valamint a Gödöllői/Csömöri HÉV vonal meglévő felszíni gyorsvasúti védelmi zónája érinti.

G. FRSZ – 1. melléklet

Az FRSZ 1. melléklete alapján az Lke-1 területfelhasználás esetében 0,8 (0,6+0,2), míg a K-Rek területnél 0,75 (0,5+0,25) a beépítési sűrűség értéke. A közlekedési infrastruktúra elemek azonosak a TSZT 2015-ben meghatározottakkal.

H. FRSZ – 3. melléklet

Az FRSZ 3. melléklete az „*Egyes területek beépítési magassága és magasépítmények számára kijelölt terület”* című tervlapja nem tesz megállapításokat a kerület vonatkozásában a vizsgálati területen belül.

I. Kerületi településrendezési eszközök

A jelen vizsgálati területre a XVI. kerületben egy KVSZ és három hatályos KSZT vonatkozik. Ezek a szabályozási tervek nem fedik le teljesen a vizsgálat alá vont területet, ezért azokra a területekre, ahol nincs KSZT, a KVSZ övezeti tervlapja vonatkozik. A KVSZ és a KSZT-k vizsgált területen belül a Szilas-patakra vonatkozó előírásai a következők:

30/2000. (VII. 14.) önkormányzati rendelet

A vizsgálati terület KSZT-k (lásd lentebb) területi hatálya alá nem eső része a Budapest Főváros XVI. Kerületi Önkormányzat Kerületi Városrendezési és Építési Szabályzatáról szóló 30/2000. (VII. 14.) önkormányzati rendelet (KVSZ) hatálya alá esik.

- A területhasználat átalakulása és az urbanizáció következtében növekedett a területek árvízi kockázat-érzékenysége és kedvezőtlen hatással van a vizek minőségére, ökológiai állapotára is.
- Az előrelátó, a társadalmi – gazdasági – környezeti szempontokat tudatosan figyelembevevő településfejlesztés kialakítása érdekében számos szemlélet- és közösségformáló, népszerűsítő, valamint település tervezést támogató intézkedés valósult meg: az önkormányzatok számára az élhető települések tervezésének szempontjait bemutató útmutatók, kiadványok készültek; folytatódott a „Virágos Magyarországért" környezetszépítő verseny; vízpart-rehabilitációt segítő fejlesztések.

A Természeti értékek és erőforrások védelme, fenntartható használat fejezetében megállapítja, hogy a célkitűzések teljesítésének nyomon követéséhez, a hatékony intézkedések megtételéhez a vizek mennyiségi és minőségi állapotának rendszeres megfigyelése szükséges. A Területi vízgazdálkodás alpont szerint a kiépült védművek megerősítése mellett nagyobb hangsúlyt kell kapnia a vízkészleteknek az aszályos időszakra történő tározására, átmentésére: szélesebb körben szükséges alkalmazni a vízvisszatartás, a vízátvezetés, vízkormányzás és átöblítés, a racionális talajhasználat és agrotechnika, a felszíni lefolyás csökkentése és a csapadékvíz és egyéb (tisztított) használt vizek elszikkasztása illetve a belvizek (károkozás nélküli) visszatartása eszközeit. Kiemelt figyelmet kell fordítani a víztakarékos technológiák elterjesztésére, mind a mezőgazdasági, mind a kommunális vízfelhasználások terén (pl. a mezőgazdasági öntözés során a jó minőségű rétegvizek helyett a talajvíz használatának, valamint mért fogyasztású és víztakarékos öntözési rendszerek kiépítésének preferálása).

Az élőhelyek helyreállításánál az alábbi fő cselekvési irányokat határozza meg:

- Az élőhely-rehabilitációs és rekonstrukciós munkák (pl. visszagyepesítés, vizes élőhelyek helyreállítása) folytatása, folyamatos monitorozása, támogatása, a befejezett helyreállítások fenntartása, az elért állapot fenntartásához szükséges pénzügyi források megteremtése.
- A jövőben a rehabilitációs és a rekonstrukciós feladatok esetében is kiemelt figyelmet kell fordítani az éghajlatváltozás élőhelyekre és életközösségekre, illetve egyes fajokra gyakorolt hatására, kiemelten a sérülékeny vízháztartású vizes és ártéri élőhelyek vízháztartásának helyreállítására, vízellátottságának javítására.
- Vizes élőhely-rekonstrukciók és rehabilitációk esetében a térségi vízgazdálkodás, vízvisszatartás megoldási lehetőségeinek előtérbe helyezése a talajvíztükör megemelésével, összhangban a klímaváltozás hatásainak lehetséges pufferelésére, a VKI szellemiségének a VGT-be való beültetésével és a szükséges földhasználati mód váltásokkal (bizonyos, mély fekvésű, rendszeresen belvízjárta területek feladása), szemben a korábban alkalmazott, gátakkal körül vett árasztásokkal.

Vonatkozó törvényi háttér

- 1997. évi LXXVIII. törvény az épített környezet alakításáról és védelméről
- 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól
- 1995. évi LVII. törvény a vízgazdálkodásról
- 1988. évi I. törvény a közúti közlekedésről
- 2005. évi CLXXXIII. törvény a vasúti közlekedésről
- 2009. évi XXXVII. törvény az Erdőről és az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról
- 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről
- 2005. évi LXIV. törvény a Budapesti Agglomeráció Területrendezési Tervéről

1155/2016. (III.31.) Korm. határozat Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv-2015 (Közép-Duna vízgyűjtő alegység)

Jelen alegységi terv olyan információs adatbázissal rendelkezik a víztestről, amely az állapotértékelésen túl, a helyi szinten jelentkező lehetséges problémákat és ezek okait tartalmazza. Továbbá azt is, hogy milyen környezeti célokat tűzhetünk ki, és ezek eléréséhez milyen műszaki és szabályozási intézkedésekre, illetve pénzügyi támogatásokra, ösztönzőkre van szüksége a területnek. Alegységi tervek: társadalmi párbeszéden, nyílt tervezésen, társadalmi vélemények alapján jelentős tervezésen alapul. VGT határozza meg a víztest stratégiai tervét, meghatározza az intézményi feladatokat, amely alapján folytathatók, illetve elindíthatók a megvalósítást szolgáló programok, míg az OVGT a tervezés módszertani elemeit, átfogó kérdéseket (szabályozás, finanszírozás) részletesen tartalmazza.

A VGT szoros kapcsolatban van a terület- és településfejlesztési, illetve egyéb ágazati tervekkel: a vizek állapotának javítását szolgáló célkitűzések elérése érdekében olyan intézkedéseket javasol, amelyek kapcsolódnak a településekhez, a földhasználatokhoz, az ipari tevékenységekhez, a turizmushoz. Azonban sok tekintetben a vízgazdálkodás témakörébe tartozó intézkedéseket határoz meg (vízminőségvédelem, a vizek állapotának értékelése, vízhasználatok szabályozása), miközben követelményeket támaszt számos más vízügyi szakmai tevékenységgel szemben (például árvízvédelem, vízkárelhárítás, öntözés, hajózás, vízi energia-hasznosítás, vízi infrastruktúrák építése és működtetése stb.) is.

Az alegység felszíni víztestjeihez tartozik a Szilas-patak, amely:

- „egyéb emberi hatásokkal (városi diffúz terhelés, hidromorfológiai hatás) is jelentősen terhelt kisvízfolyás”,
- „felszíni víztesten van egy vagy több olyan termálvíz kibocsátási hely, mely jelentős só és hőterhelést jelent és emiatt intézkedést igényel”

83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet 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

A rendelet – többek között – szabályozza a nagyvízi mederben, illetve annak levezető sávjaiban végezhető tevékenységeket, illetve új, vagy meglévő épület, valamint terepszint fölé emelkedő építmények elhelyezését, felújítását, átalakítását, bővítését.

147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról

A rendelet komplexen foglalkozik az ivóvíz- és ipari vízellátással, a szennyvízelvezetéssel, -tisztítással és –elhelyezéssel, az árvízmentesítéssel, a folyó-, tó és víziút szabályozással, vízrendezéssel és vízhasznosítással, víziállásokkal és a vizek és vízilétesítmények más, nyomvonalas jellegű létesítményekkel történő keresztezésével és megközelítésével.

27/2006. (II. 7.) Korm. rendelet a vizek mezőgazdasági eredetű nitrát-szennyezéssel szembeni védelméről

A rendelet célja a vizek védelme a mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szemben, továbbá a vizek meglévő nitrátszennyezettségének csökkentése.

220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól

A rendelet tartalmazza a felszíni vizekbe vezetett szennyezőanyagok indikatív listáját, határértékeit és a felszíni vizek kármentesítésének szabályozását.

123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízilétesítmények védelméről

A rendelet hatálya az ivóvízminőségű vízigények kielégítését, az ásvány- és gyógyvízhasznosítást szolgáló, igénybe vett, lekötött vagy távlati hasznosítás érdekében kijelölt vízbázisokra, továbbá az ilyen felhasználású víz kezelését, tárolását, elosztását szolgáló vízilétesítményekre terjed ki, amelyek napi átlagban legalább 50 személy vízellátását biztosítják. A rendelet 5. számú melléklete szabályozza a vízbázisok védőövezeteiben végezhető tevékenységeket.

74/2014. (XII. 23.) BM rendelet a folyók mértékadó árvízszintjeiről

A rendelet tartalmazza a folyók mértékadó árvízszintjeit és az alkalmazandó magassági biztonságokat. A Duna esetében, így a Szilas-patak visszatöltésezésénél is a magassági biztonság 1,3 m.

10/2010. (VIII. 18.) VM rendelet a felszíni víz vízszennyezettségi határértékeiről és azok alkalmazásának szabályairól

A rendelet tartalmazza a különböző típusú vízfolyások és állóvizek vízminőségi határértékeit.

18/2003. (XII. 9.) KvVM-BM együttes rendelet a települések ár- és belvíz veszélyeztetettségi alapon történő besorolásáról

A rendelet előírásai alapján a települések ár- és belvíz veszélyeztetettségi alapon történő besorolását a legveszélyeztetettebb településrész határozza meg. A Szilas-patak által érintett kerületek közül a rendelet **Budapest IV. kerület**ét az „A – erősen veszélyeztetett" kategóriába sorolja, amelyet a kerület Duna-menti fekvése indokol. A rendelet vonatkozó rendelkezése a következő:

„1. § (2) A település:

a) erősen veszélyeztetett „A" kategóriába tartozik, ha a hullámtéren lakóingatlannal rendelkezik, illetőleg, amelyet a védmű nélküli folyók és egyéb vízfolyások mederből kilépő árvize szabadon elönthet;"

2.6.2.2 Energetikával összefüggő jogszabályok, normatívák, előírások

2007. évi LXXXVI. törvény a villamos energiáról (VET)

A törvény tartalmazza többek között a villamos energia elosztóhálózatra, közvilágításra vonatkozó jogszabályi keretet.

2/2013. (I. 22.) NGM rendelet a villamosművek, valamint a termelői, magán- és közvetlen vezetékek biztonsági övezetéről

A rendelet előírja többek között a 120 kV-os távvezeték biztonsági övezetének terjedelmét, valamint az abban végezhető tevékenységekre vonatkozó korlátozásokat és tiltásokat.

79/2005. (X.11.) GKM rendelet a szénhidrogén szállítóvezetékek biztonsági követelményeiről és a Szénhidrogén Szállítóvezetékek Biztonsági Szabályzata közzétételéről

A rendelet többek között a szállítóvezeték tervezésére, létesítésére, üzemeltetésére, karbantartására, átalakítására, felújítására, felhagyására és elbontására vonatkozó előírásokat tartalmaz.

Egyéb előírások:

- Kerékpárforgalmi létesítmények tervezése (A KTSZ kiegészítése) e-UT 03.04.11 (ÚT 2-1.203):2010 számú útügyi műszaki előírás
- MSZ 7487/2-80 Közmű- és egyéb vezetékek elrendezése közterületen. Elhelyezés a térszín alatt. Vezetékek legkisebb távolsága épülettől.

21/2007. (VII. 2.) önkormányzati rendelet

A vizsgálati terület Veres Péter/Szabadföld út és a XVII. kerület közötti része a Budapest, XVI. kerület délkeleti részén – a Szabadföld út déli oldalán – lévő erdőterületekre vonatkozó szabályozási terv jóváhagyásáról szóló 21/2007. (VII. 2.) önkormányzati rendelet hatálya alá esik.

A KSZT alapján a terület KL-KT-XVI, E-TG-XVI/2, E-TG-XVI/3 és E-TG-XVI/4 jelű övezetbe van sorolva. Ez utóbbi a Naplás-tó övezete, így a Szilas-patak tavon keresztül folyó szakasza is ebbe az övezetbe tartozik, melynek előírásait a KVSZ tartalmazza (lásd fentebb). Ezen kívül a patak külön övezettel (és ezért külön övezeti előírásokkal) nem rendelkezik, ugyanakkor a KSZT a patakkal összefüggésben előírja, hogy a szabályozási tervlapon jelölt, a Szilas-patak menti védősáv területe szolgál a patak természetközeli rendezésére igénybe vehető területként, melynek kialakítása külön szabályozás nélkül megvalósítható a vízjogi engedélyezési tervek alapján. Előírja továbbá, hogy a Szilas-patak természeti értékkel rendelkező területén újabb útátvezetés (gyalogos sem), meglévő gyalogos út gépjárművel járhatóvá fejlesztése nem lehet, valamint azt, hogy a Naplás tó és a Szilas patak mellett mindkét oldalon 6,0-6,0 méter széles sáv a karbantartások számára biztosítandó és szabadon hagyandó.

2.6.2 VONATKOZÓ EGYÉB JOGSZABÁLYOK, NORMATÍVÁK ISMERTETÉSE

2.6.2.1 Vízrendezéssel összefüggő fogszabályok, normatívák, irányelvek

2000/60/EK | Európai Uniós Víz Keretirányelv (VKI)

Az 1990-es évek közepén született meg az európai vizek jó állapotba hozására az Európai Unió új Víz Politikája, amelynek végrehajtásához 2000. december 22-én hatályba léptetett Víz Keretirányelv (lásd részletesebben *a 2.3. Vízgazdálkodás* fejezet).

27/2015. (VI. 17.) OGY határozat a 2015−2020 közötti időszakra szóló Nemzeti Környezetvédelmi Programról (NKP)

A Program átfogó célkitűzése, hogy hozzájáruljon a fenntartható fejlődés környezeti feltételeinek biztosításához. A Program megvalósítása elsősorban nem többlet-ráfordítási igényt jelent, hanem a tervezhető források koordinált, hatékony, a prioritásokhoz igazodó felhasználását célozza. A Szilas-patak térségére is vonatkoztatható főbb megállapításai:

- Figyelemmel az éghajlatváltozásból eredő csapadékintenzitás növekedésére, szükséges egyrészt az elvezetés helyett a csapadékvízzel való gazdálkodás előtérbe helyezése, másrészt a tervezéskor alkalmazott csapadékfüggvény felülvizsgálata.
- Vízkészleteink időbeli és területi eloszlása rendkívül szélsőséges. Az ár- és belvizek mellett az utóbbi évtizedben többször előfordult, hogy a víztöbbletet még ugyanazon évben tartós aszály követte. A szélsőséges vízháztartási viszonyok a gazdálkodási kockázat mellett az ökoszisztémákat is veszélyeztetik.
- A turizmus fejlesztése hozzájárulhat az épített környezet rendezettségéhez, a természeti értékek elismertségéhez, az egészséges életmód elterjesztéséhez. A tömegturizmus, a látogatók számának bővülése és az infrastruktúrák fejlesztése jelentős környezeti igénybevétellel (közlekedés, hulladék, szennyvíz, zöldfelületek igénybevétele stb.) jár. A koncentrált igénybevétel mérséklését szolgálná, ha a turizmus fejlesztése területileg kiegyenlítettebb állapotot eredményezne.

A KVSZ alapján a terület L4-XVI/SZ1, L4-XVI/O1, L4-XVI/O1-1, IZ-XVI/SP jelű építési övezetekbe és E-TG-XVI, MG-MT-XVI, MG-RF-XVI/F1 övezetekbe van sorolva. A Szilas-pataknak nincs önálló övezete, az övezeti terven kvázi közterületként van jelölve, kivéve a patak Naplás-tavon keresztülfolyó szakaszát, amelyet a területre vonatkozó KSZT (lásd lentebb) E-TG-XVI/4 övezetbe sorol.

Ezen övezetre vonatkozóan a KVSZ előírja, hogy az övezet területén csak a vízvédelem érdekeit szolgáló, vízjogi engedéllyel rendelkező közműépítmények helyezhetők el, az övezet területén minden változtatás a természetvédelmi hatósággal egyeztetve történhet. Az övezetben a Naplás-tó partján, a mederéltől mért 100 méter széles védelmi sávban építmény elhelyezése csak a víz használatához kötődően, víz- és árvízvédelmi érdekből, a Természetvédelmi hatósággal egyeztetve történhet. Az övezeti előírásokon kívül a KVSZ egyéb rendelkezéseket nem tesz a patak vonatkozásában.

1/2003. (I. 29.) sz. önkormányzati rendelet

A vizsgálati terület egy része a több, nem összefüggő területi hatállyal rendelkező Budapest, XVI. kerület Szlovák út menti övezet határ – Aranyfa utca – Vízgát utca – E-TG keretövezet – Temesvári utca – Szilas patak – Csömöri út által határolt terület, az Ostoros utca – Fenőkő utca – Olló utca – Felső Malom utca által határolt terület és a 118729/1, 118721, 118719/22, 118739/1, 118739/2, 118287/2, 118287/1 és a 117963 helyrajzi számú ingatlanok lehatárolt területeinek – a szennyvízcsatorna elhelyezését szolgáló, közterületek kialakítására vonatkozó – szabályozási tervének jóváhagyásáról szóló 1/2003. (I. 29.) sz. önkormányzati rendelet hatálya alá esik.

A KSZT alapján a terület L4-XVI/SZ1, L4-XVI/SZ3, L4-XVI/SZ4 és L4-XVI/SZ5 jelű építési övezetbe és E-TG-XVI jelű övezetbe van sorolva. A Szilas-patak külön övezettel (és ezért külön övezeti előírásokkal) nem rendelkezik, ugyanakkor a KSZT a patakkal összefüggésben előírja, hogy a Szilas-patak partéleitől mindkét oldalon 6-6 m-es kezelési sávot (parti sávot) kell biztosítani, valamint a csapadékvíz Szilas-patakba történő bevezetése előtt hordalékfogó műtárgy elhelyezése kötelező.

13/2006. (V. 17.) önkormányzati rendelet

A vizsgálati terület Szabadföld út – Tóköz utca – Somkút utca – Foszlány utca által határolt részére a Budapest, XVI. kerület Veres Péter út – Sárgarózsa utca – Aldebrő utca – Legény utca – Pósa Lajos utca – Hősök fasora – Garat utca – Holdfény utca – Döbröce utca – Kolozs utca – Borotvás utca, valamint a Szabadföld út – Foszlány utca – Somkút utca – Vidámvásár utca által határolt területre vonatkozó szabályozási tervről szóló 13/2006. (V. 17.) önkormányzati rendelet vonatkozik, de a Szilas-patak telke nem esik a rendelet hatálya alá.

A KSZT alapján a terület L4-XVI/SZ1, L4-XVI/O1 és I-XVI/Z jelű építési van sorolva. A Szilas-patak vonatkozásában a rendelet nem tesz előírásokat.

2.7 Fejlesztési vonatkozások

2.7.1 ELŐZMÉNYEK, FEJLESZTÉSI SZÁNDÉKOK

A Szilas-patak revitalizációjában együttműködő partnerek (Fővárosi Önkormányzat, IV., XV. és XVI. kerületi önkormányzatok) célja a patak és környezetére vonatkozó teljes körű, komplex turisztikai, környezetvédelmi, infrastrukturális fejlesztés és revitalizáció megvalósítása. A patakot és környezetét érintő fejlesztési előzmények, és a már korábban megfogalmazott fejlesztési szándékok kerületi bontásban az alábbiakban kerülnek bemutatásra.

IV. kerület | Újpest

A. Újpest2030 - Budapest Főváros IV. kerület Településfejlesztési Koncepciója

Budapest Főváros IV. Kerületi Önkormányzat Képviselő-testülete a 185/2015. (IX.24.) számú határozatával fogadta el a kerület Településfejlesztési Koncepcióját (továbbiakban: TFK). A TFK meghatározza a kerület jövőképét és egyben javaslatot tesz a helyi környezet, társadalom, gazdaság és az infrastruktúra átfogó fejlesztésére, a műszaki, az intézményi, valamint a táji, természeti és ökológiai adottságok fenntartható hasznosítására. A településfejlesztési koncepcióban megfogalmazott átfogó és részcélok a Szilas-patak és környezetének vonatkozásában a patakparti területek rehabilitációját, a természetvédelem és a gazdasági, rekreációs hasznosítás szempontjainak összeegyeztetését, valamint a patak vízminőségének javítását határozzák meg.

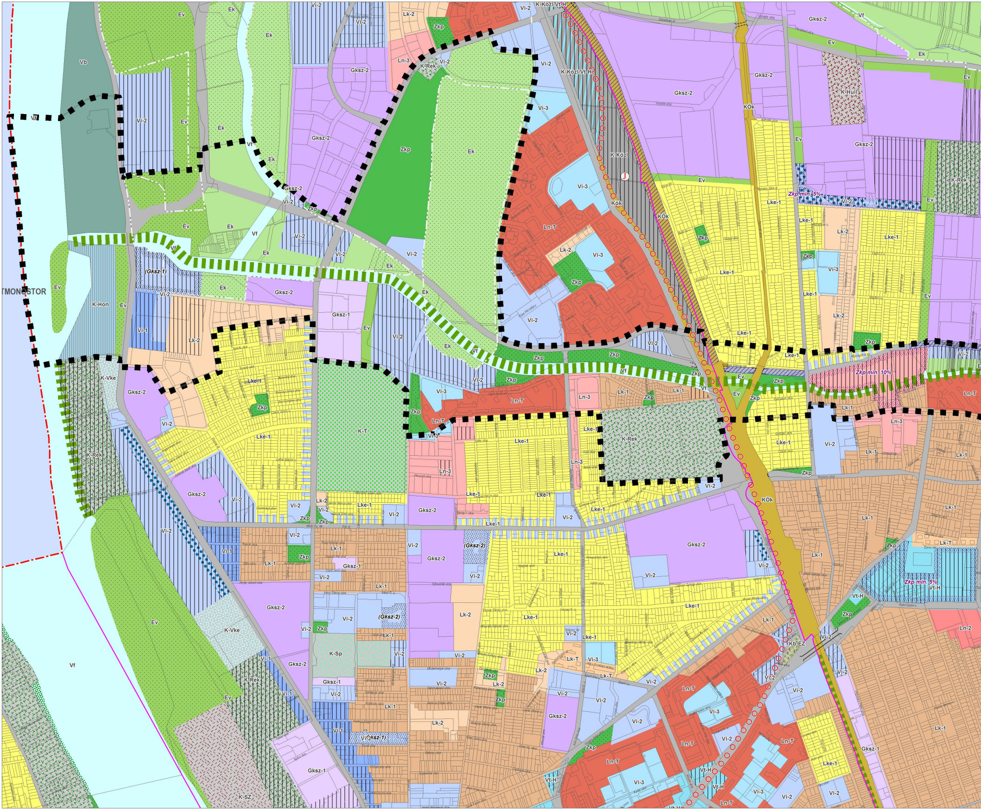
B. Újpest2020 - Budapest Főváros IV. kerület Integrált Településfejlesztési Stratégiája (ITS)

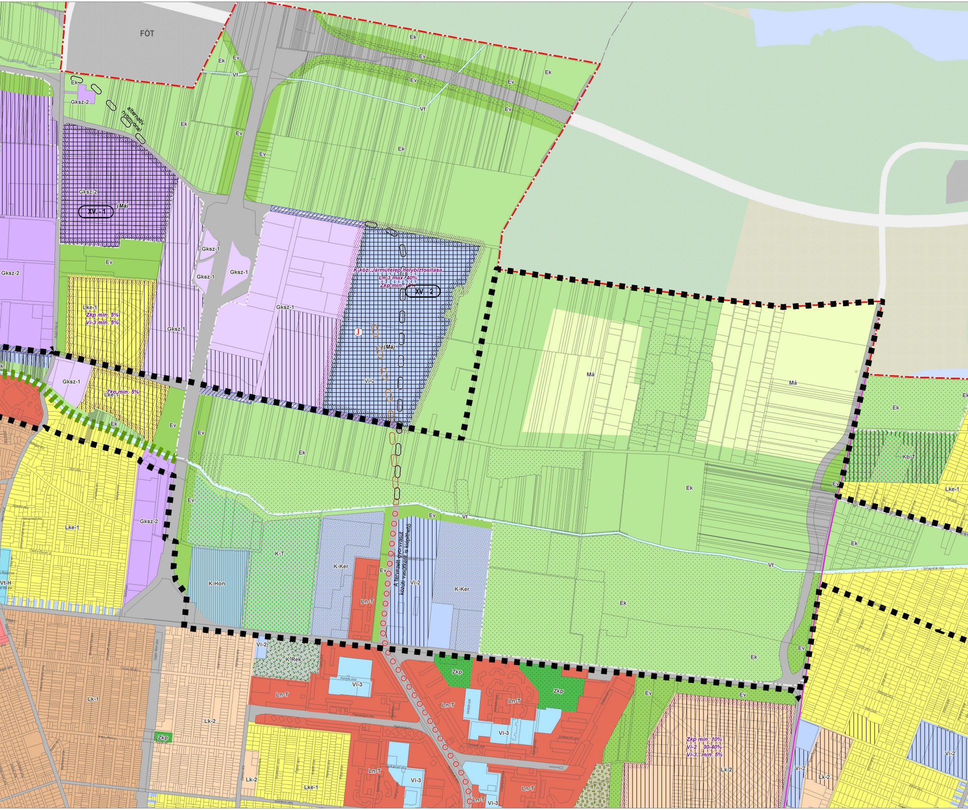
Budapest IV. kerület Újpest Önkormányzatának képviselő testülete a 186/2015. (IX.24.) számú határozatával fogadta el a kerület Integrált Településfejlesztési Stratégiáját (továbbiakban: ITS). Az ITS a településfejlesztési koncepcióban meghatározott célrendszerből kiindulva középtávon (2014-2020 között) 5 stratégiai célt jelöl ki, valamint meghatározza ezek integrált megvalósításához szolgáló beavatkozások körét és a megvalósítás eszközeit is. Az egyes célokon belül fejlesztési programok kerültek meghatározásra, amelyek közül a Szilas-patak és környezetét a „Kerületi zöldterületek és zöldfelületek hálózatának fejlesztése", valamint a „Sport- és aktív szabadidős fejlesztések" tematikus célok érintik.

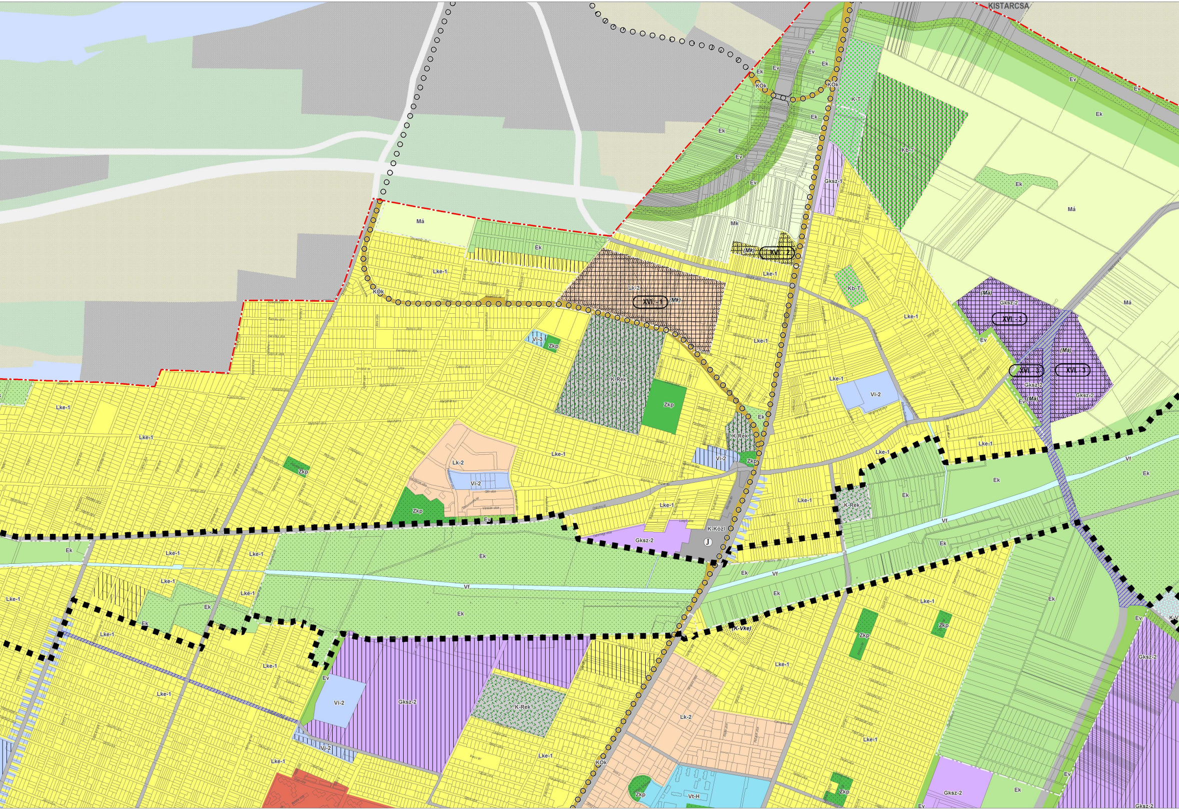
Az ITS négy, térben és időben koncentrált, jellemzően komplex jellegű projektet határoz meg, amelyek közül a vizsgált terület a „Tábor utca – Szilas patak – Farkas-erdő akcióterülethez" kapcsolódik. A területen az egymással összefüggő fejlesztések komplex kezelése, szinergiák kialakítása, térségi szintű létesítmény és szolgáltatás koncentráció létrehozása a cél. Ennek értelmében az ITS a Szilas-patak menti területeken a sport- és aktív szabadidős infrastruktúra fejlesztését, a sétány továbbépítését, a zöldterületek rehabilitációját, tanösvény kialakítását, az erdő karbantartását, a sport- és aktív szabadidős infrastruktúra fejlesztését, valamint a kerékpáros infrastruktúra bővítését és a gyalogos prioritású felületek létrehozását határozza meg.

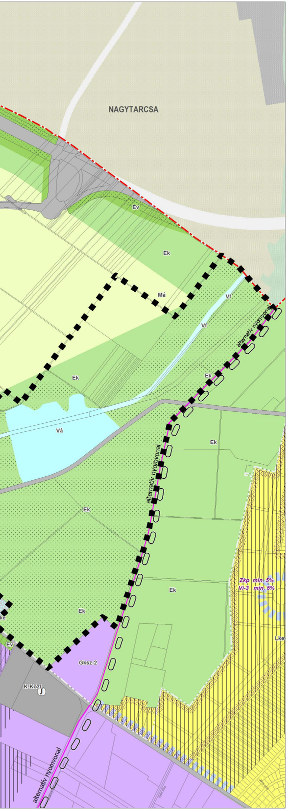
C. Budapest Főváros IV. kerület, Újpest Környezetvédelmi Programja 2011-2016

A 2011-ben készült program alapvető célkitűzései közé tartozik az egészséges környezet feltételeinek biztosítása, a megfelelő életminőséghez szükséges környezeti állapot megőrzése, javítása és helyreállítása, az élő- és élettelen környezet természetközeli állapotának megőrzése, a természetes rendszerek és természeti értékek megóvása,


TMONOSTOR
Vb
Vf
Ev
Ek
Vi-2
Vi-1
Vi-3
Gksz-2
Gksz-1
(Gksz-1)
(Gksz-2)
Zkp
Lk-2
Lk-1
Lk-T
Ln-3
Ln-2
Ln-T
K-Rek
K-Közl/Vt-H
K-Közl
K-Hull
K-Hon
K-Vke
K-T
K-Sp
K-SZ
Kb-EZ
KÖk
Lke-1
Vt-H
Zkp min. 5%
Zkp min. 10%


FÓT
Ek
Ev
Vf
Ek
Ev
Ev
Ek
Ev
Vf
Ek
Gksz-2
alternatív nyomvonal
Ek
Ev
Ev
Ek
Gksz-2
XV. - 1
(Má)
Ev
Gksz-2
Gksz-1
Gksz-1
Gksz-1
Gksz-1
K-közl. Járműtelep helybiztosítása
Ln-3 max. 40%
Zkp min. 10%
XV. - 2
J
(Má)
Vi-2
Lke-1
Zkp min. 5%
Vi-3 min. 5%
Gksz-1
Má
Má
Ek
Gksz-1
Zkp min. 5%
Lke-1
Ek
Ev
Ev
Ek
Kb-T
Ev
Lke-1
Ek
Ev
Lke-1
Gksz-2
Ev
Vf
Ek
Vf
K-T
K-Ker
Ev
A tervezett gyorsvasút
közúti vasútként is kiépíthető
Vi-2
K-Ker
K-Hon
Ln-T
Vt-H
Ek
Ev
Ek
Vi-2
K-Rek
Zkp
Zkp
Vi-3
Ln-T
Ln-T
Ln-T
Vi-3
Lk-1
Lk-2
Zkp
Ev
Ev
Zkp min. 10%
Vi-2 30-40%
Vi-3 min. 5%
Lk-2
Vi-2
Lk-2
Vi-2
Lk-2
Lke-1
Ln-T
Vi-3
Ln-T
Ln-T
Vi-3


KISTARCSA
Ev
Ek
KÖk
K-T
Kb-T
Gksz-1
Mk
Má
(Mk)
XVI - 2
Lke-1
Lk-2
XVI - 1
(Mk)
Vi-3
Zkp
K-Rek
Vi-2
Gksz-2
(Má)
XVI - 3
K-Közl
J
Vf
K-Vke)
K-V
Vt-H


NAGYTARCSA
Ev
Ek
Má
Vf
Vf
alternatív nyomvonal
Ek
Vá
Ek
Ek
alternatív nyomvonal
Zkp min. 5%
Vi-3 min. 5%
Ek
Ek
Ke
Ev
Lke
Gksz-2
K-Közl
J
alternatív nyomvonal

SZILAS-PATAK ÉS KÖRNYEZETÉNEK REVITALIZÁCIÓJA

MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY ÉS MESTERTERV

TSZT 2017 - 1. Területfelhasználás

M=1:10 000

BEÉPÍTÉSRE SZÁNT TERÜLETEK

LAKÓTERÜLETEK

Ln-1	Nagyvárosias, magas intenzitású, jellemzően zártsorú, zártudvaros beépítésű lakóterület
Ln-2	Nagyvárosias, jellemzően zártsorú, keretes beépítésű lakóterület
Ln-3	Nagyvárosias, jellemzően szabadonálló jellegű lakóterület
Ln-T	Nagyvárosias telepszerű lakóterület
Lk-1	Kisvárosias, jellemzően zártsorú beépítésű lakóterület
Lk-2	Kisvárosias, jellemzően szabadonálló jellegű lakóterület
Lk-T	Kisvárosias, telepszerű lakóterület
Lke-1	Kertvárosias, intenzív beépítésű lakóterület
Lke-2	Kertvárosias, laza beépítésű lakóterület
Lke-3	Kertvárosias, sziluettérzékeny, hegyvidéki lakóterület

VEGYES TERÜLETEK

Vt-V	Városközpont területe
Vt-M	Mellékközpont területe
Vt-H	Kiemelt jelentőségű helyi központ területe
Vi-1	Intézményi, jellemzően zártsorú beépítésű terület
Vi-2	Intézményi, jellemzően szabadonálló jellegű terület
Vi-3	Intézményi, helyi lakosság alapellátását biztosító terület

GAZDASÁGI TERÜLETEK

Gksz-1	Gazdasági, jellemzően kereskedelmi, szolgáltató terület
Gksz-2	Gazdasági, jellemzően raktározást, termelést szolgáló terület
Gip-E	Energiatermelés területe

ÜDÜLŐTERÜLETEK

Üh	Hétvégiházas üdülőterület

KÜLÖNLEGES TERÜLETEK

K-Ker	Bevásárlóközpont területe
K-Log	Nagy kiterjedésű szállítmányozási-, raktározási és logisztikai terület
K-Vás	Vásár, kiállítás és kongresszus területe
K-Okt	Oktatási központok területe
K-Eü	Egészségügyi terület (kórház, szanatórium, gyógyszálló, gyógyüdülő)
K-Sp	Nagykiterjedésű sportolási célú terület
K-Rek	Nagykiterjedésű rekreációs és szabadidős terület
K-Kv	Komplex vízparti terület
K-ÁN	Állat-, és növénykert területe
K-Hon	Honvédelmi, katonai és nemzetbiztonsági célra szolgáló terület
K-Hull	Hulladékkezelő, -lerakó területe
K-Sz	Szennyvízkezelés területe
K-Közl	Közlekedéshez kapcsolódó épületek elhelyezésére szolgáló terület
K-Kik	Kikötő területe
K-Rept	Repülőtér területe
K-T	Temető területe
K-Mü	Mezőgazdasági üzemi terület
K-Tp	Tematikus intézménypark
K-Vke	Vízkezelési területek

Készült az állami alapadatok felhasználásával.

Vizsgált terület határa

BEÉPÍTÉSRE NEM SZÁNT TERÜLETEK

KÖZLEKEDÉSI TERÜLETEK

	Közúti közlekedési terület (KÖu)
KÖk	Kötöttpályás közlekedési terület
KÖv	Vízi közlekedési terület
KÖl	Légi közlekedési terület

VÍZGAZDÁLKODÁSI TERÜLETEK

Vf	Folyóvizek medre és partja
Vá	Állóvizek medre és partja
Vb	Vízbeszerzési területek

ZÖLDTERÜLETEK

Zkp	Közkert, közpark
Zvp	Városi park

ERDŐTERÜLETEK

Ev	Védelmi erdő
Ek	Közjóléti erdő
Eg	Gazdasági erdő

MEZŐGAZDASÁGI TERÜLETEK

Má	Általános mezőgazdasági terület
Mk	Kertes mezőgazdasági terület

TERMÉSZETKÖZELI TERÜLETEK

Tk	Természetközeli terület

KÜLÖNLEGES TERÜLETEK

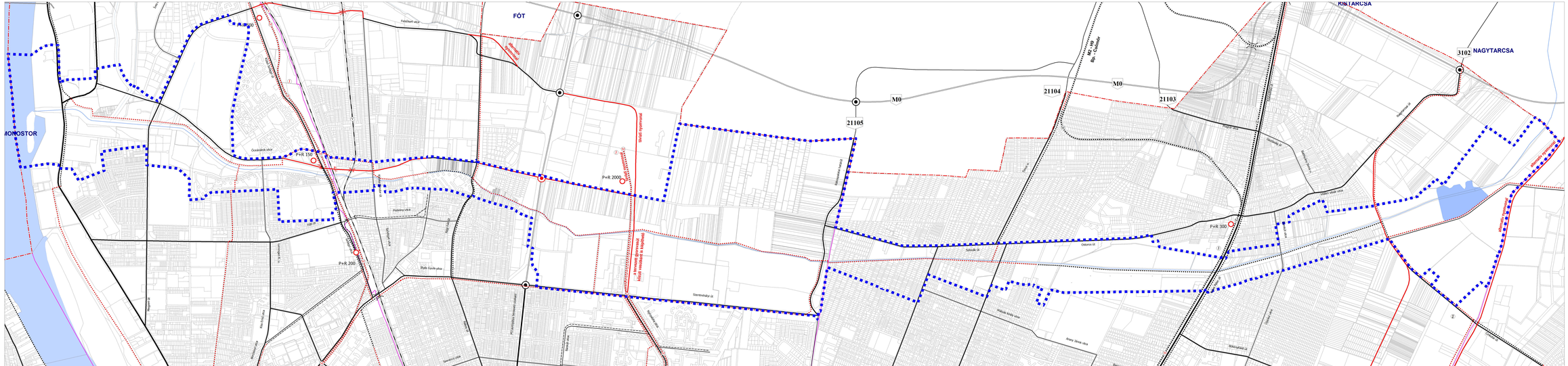
Kb-Rek	Rekreációs célú, jelentős zöldfelületű terület
Kb-Rég	Régészeti bemutató terület
Kb-Ez	Kondicionáló célú, jelentős zöldfelületű terület
Kb-T	Temető területe
Kb-En	Megújuló energiaforrás hasznosítási területe
Kb-Hv	Honvédelmi, katonai és nemzetbiztonsági terület
X-Y/Z	Többszintes területfelhasználás (A meghatározó területfelhasználás szélesebb sávban sraffozott.)

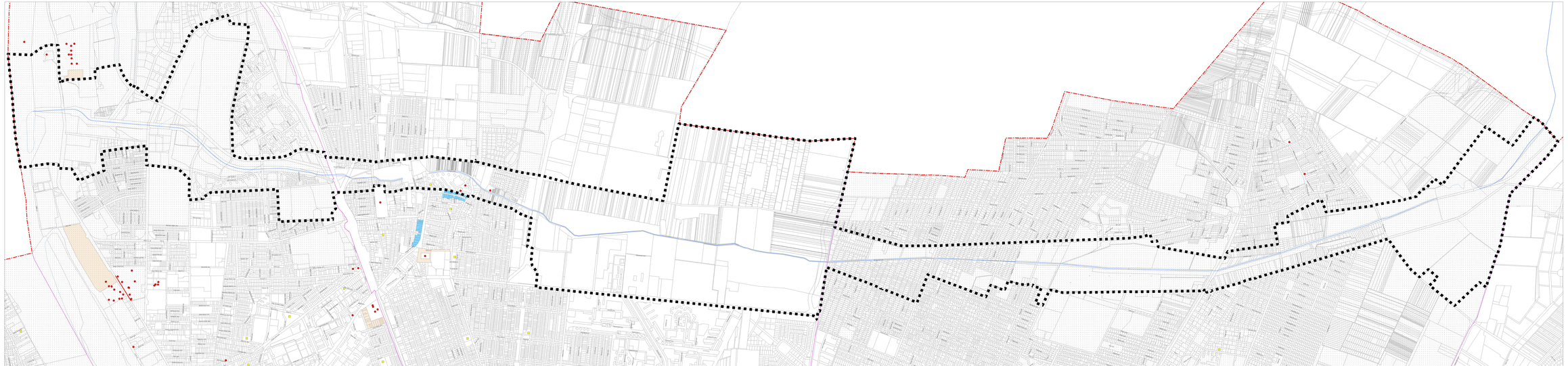
ALAPTÉRKÉPI ELEMEK

- Budapest közigazgatási határa
- Kerülethatár
- Belterületi határvonal
- Telekhatár

EGYÉB ELEMEK

	Jelentős változással érintett terület
	Infrastruktúra függvényében ütemezetten igénybe vehető, változással érintett terület
	Meglévő erdőterületek és zöldterületek
IV. - 1	Infrastruktúra függvényében ütemezetten igénybe vehető, változással érintett terület azonosítója
(Gksz-3)	Átmeneti hasznosítás biztosítása
Zkp min.	Kerületi terveszközben figyelembe veendő területfelhasználási egységek aránya
Kertvá...	Távlati területhasználat
	Új lakófunkció kizárása környezeti terhelés alapján
	Kertvárosias környezetben intézményi területek irányadó meghatározása
	Szerkezeti jelentőségű zöldfelületi kapcsolat
	Jelentős kondicionáló közterületi zöldfelület
	A zöldfelületi rendszer részét képező városi terek a belső zónában
	Meghatározó zöldfelületi kapcsolat a Duna telkén
	Közlekedési infrastruktúra (közút/vasút) számára irányadó területbiztosítás
	Távlati közúti fejlesztés közelítő nyomvonala felszínen, vagy alternatív nyomvonal
	Távlati közúti fejlesztés közelítő nyomvonala alagútban, vagy alternatív nyomvonal
	Távlati kötöttpályás fejlesztés közelítő nyomvonala felszínen
	Távlati kötöttpályás fejlesztés közelítő nyomvonala alagútban
○ ○ ○	Meglévő gyorsvasúti vonal
○ ○ ○	Tervezett gyorsvasúti vonal
□ □ □	Meglévő közúti vagy vasúti alagút
□ □ □	Tervezett közúti vagy vasúti alagút
	Meglévő Duna-híd
	Tervezett Duna-híd
	Meglévő különszintű közúti-vasúti keresztezés
	Tervezett különszintű közúti-vasúti keresztezés
J	Meglévő közösségi közlekedési járműtelep
J	Tervezett közösségi közlekedési járműtelep
	Meglévő vasúti személypályaudvar
	Meglévő vasúti teherpályaudvar
	Meglévő távolsági, helyközi autóbusz-pályaudvar
	Tervezett távolsági, helyközi autóbusz-pályaudvar
	Meglévő helyi autóbusz-pályaudvar
	Tervezett helyi autóbusz-pályaudvar
	Meglévő nemzetközi kereskedelmi repülőtér
	Meglévő egyéb kereskedelmi repülőtér
	Meglévő országos jelentőségű kikötő (teherkikötő)
	Tervezett országos jelentőségű kikötő (teherkikötő)
	Tervezett nemzetközi személyhajó állomás


FÓT
KISTARCSA
NAGYTARCSA
3102
M0
21105
21104
21103
M2 / 10
Bp.-Cegléd
P+R 100
P+R 200
P+R 2000
P+R 300
Szilas-patak
Szilas-árvízcsatorna
A Mennek Gimnázium kőbányai épületével is kapcsolat
Szilas-árvízcsatorna
Szilas-patak
Ősz utca
Alsóréti utca
Rét utca
Rákóczi Ferenc út
Fő utca
Kossuth Lajos utca
Szabadság út
Szent István utca
Szent Imre utca
Szent László utca
Szent Mihály utca
Kossuth tér
Templom tér
Templom utca
Kálvária utca
Kálvária tér
Kálvária dűlő
Kálvária-hegy
Kálvária-hegy dűlő
Kálvária-hegy dűlő I.
Kálvária-hegy dűlő II.
Kálvária-hegy dűlő III.
Kálvária-hegy dűlő IV.
Kálvária-hegy dűlő V.
Kálvária-hegy dűlő VI.
Kálvária-hegy dűlő VII.
Kálvária-hegy dűlő VIII.
Kálvária-hegy dűlő IX.
Kálvária-hegy dűlő X.
Kálvária-hegy dűlő XI.
Kálvária-hegy dűlő XII.
Kálvária-hegy dűlő XIII.
Kálvária-hegy dűlő XIV.
Kálvária-hegy dűlő XV.
Kálvária-hegy dűlő XVI.
Kálvária-hegy dűlő XVII.
Kálvária-hegy dűlő XVIII.
Kálvária-hegy dűlő XIX.
Kálvária-hegy dűlő XX.
Kálvária-hegy dűlő XXI.
Kálvária-hegy dűlő XXII.
Kálvária-hegy dűlő XXIII.
Kálvária-hegy dűlő XXIV.
Kálvária-hegy dűlő XXV.
Kálvária-hegy dűlő XXVI.
Kálvária-hegy dűlő XXVII.
Kálvária-hegy dűlő XXVIII.
Kálvária-hegy dűlő XXIX.
Kálvária-hegy dűlő XXX.
Kálvária-hegy dűlő XXXI.
Kálvária-hegy dűlő XXXII.
Kálvária-hegy dűlő XXXIII.
Kálvária-hegy dűlő XXXIV.
Kálvária-hegy dűlő XXXV.
Kálvária-hegy dűlő XXXVI.
Kálvária-hegy dűlő XXXVII.
Kálvária-hegy dűlő XXXVIII.
Kálvária-hegy dűlő XXXIX.
Kálvária-hegy dűlő XL.
Kálvária-hegy dűlő XLI.
Kálvária-hegy dűlő XLII.
Kálvária-hegy dűlő XLIII.
Kálvária-hegy dűlő XLIV.
Kálvária-hegy dűlő XLV.
Kálvária-hegy dűlő XLVI.
Kálvária-hegy dűlő XLVII.
Kálvária-hegy dűlő XLVIII.
Kálvária-hegy dűlő XLIX.
Kálvária-hegy dűlő L.
Kálvária-hegy dűlő LI.
Kálvária-hegy dűlő LII.
Kálvária-hegy dűlő LIII.
Kálvária-hegy dűlő LIV.
Kálvária-hegy dűlő LV.
Kálvária-hegy dűlő LVI.
Kálvária-hegy dűlő LVII.
Kálvária-hegy dűlő LVIII.
Kálvária-hegy dűlő LIX.
Kálvária-hegy dűlő LX.
Kálvária-hegy dűlő LXI.
Kálvária-hegy dűlő LXII.
Kálvária-hegy dűlő LXIII.
Kálvária-hegy dűlő LXIV.
Kálvária-hegy dűlő LXV.
Kálvária-hegy dűlő LXVI.
Kálvária-hegy dűlő LXVII.
Kálvária-hegy dűlő LXVIII.
Kálvária-hegy dűlő LXIX.
Kálvária-hegy dűlő LXX.
Kálvária-hegy dűlő LXXI.
Kálvária-hegy dűlő LXXII.
Kálvária-hegy dűlő LXXIII.
Kálvária-hegy dűlő LXXIV.
Kálvária-hegy dűlő LXXV.
Kálvária-hegy dűlő LXXVI.
Kálvária-hegy dűlő LXXVII.
Kálvária-hegy dűlő LXXVIII.
Kálvária-hegy dűlő LXXIX.
Kálvária-hegy dűlő LXXX.
Kálvária-hegy dűlő LXXXI.
Kálvária-hegy dűlő LXXXII.
Kálvária-hegy dűlő LXXXIII.
Kálvária-hegy dűlő LXXXIV.
Kálvária-hegy dűlő LXXXV.
Kálvária-hegy dűlő LXXXVI.
Kálvária-hegy dűlő LXXXVII.
Kálvária-hegy dűlő LXXXVIII.
Kálvária-hegy dűlő LXXXIX.
Kálvária-hegy dűlő XC.
Kálvária-hegy dűlő XCI.
Kálvária-hegy dűlő XCII.
Kálvária-hegy dűlő XCIII.
Kálvária-hegy dűlő XCIV.
Kálvária-hegy dűlő XCV.
Kálvária-hegy dűlő XCVI.
Kálvária-hegy dűlő XCVII.
Kálvária-hegy dűlő XCVIII.
Kálvária-hegy dűlő XCIX.
Kálvária-hegy dűlő C.
Kálvária-hegy dűlő CI.
Kálvária-hegy dűlő CII.
Kálvária-hegy dűlő CIII.
Kálvária-hegy dűlő CIV.
Kálvária-hegy dűlő CV.
Kálvária-hegy dűlő CVI.
Kálvária-hegy dűlő CVII.
Kálvária-hegy dűlő CVIII.
Kálvária-hegy dűlő CIX.
Kálvária-hegy dűlő CX.
Kálvária-hegy dűlő CXI.
Kálvária-hegy dűlő CXII.
Kálvária-hegy dűlő CXIII.
Kálvária-hegy dűlő CXIV.
Kálvária-hegy dűlő CXV.
Kálvária-hegy dűlő CXVI.
Kálvária-hegy dűlő CXVII.
Kálvária-hegy dűlő CXVIII.
Kálvária-hegy dűlő CXIX.
Kálvária-hegy dűlő CXX.
Kálvária-hegy dűlő CXXI.
Kálvária-hegy dűlő CXXII.
Kálvária-hegy dűlő CXXIII.
Kálvária-hegy dűlő CXXIV.
Kálvária-hegy dűlő CXXV.
Kálvária-hegy dűlő CXXVI.
Kálvária-hegy dűlő CXXVII.
Kálvária-hegy dűlő CXXVIII.
Kálvária-hegy dűlő CXXIX.
Kálvária-hegy dűlő CXXX.
Kálvária-hegy dűlő CXXXI.
Kálvária-hegy dűlő CXXXII.
Kálvária-hegy dűlő CXXXIII.
Kálvária-hegy dűlő CXXXIV.
Kálvária-hegy dűlő CXXXV.
Kálvária-hegy dűlő CXXXVI.
Kálvária-hegy dűlő CXXXVII.
Kálvária-hegy dűlő CXXXVIII.
Kálvária-hegy dűlő CXXXIX.
Kálvária-hegy dűlő CXL.
Kálvária-hegy dűlő CXLI.
Kálvária-hegy dűlő CXLII.
Kálvária-hegy dűlő CXLIII.
Kálvária-hegy dűlő CXLIV.
Kálvária-hegy dűlő CXLV.
Kálvária-hegy dűlő CXLVI.
Kálvária-hegy dűlő CXLVII.
Kálvária-hegy dűlő CXLVIII.
Kálvária-hegy dűlő CXLIX.
Kálvária-hegy dűlő CL.
Kálvária-hegy dűlő CLI.
Kálvária-hegy dűlő CLII.
Kálvária-hegy dűlő CLIII.
Kálvária-hegy dűlő CLIV.
Kálvária-hegy dűlő CLV.
Kálvária-hegy dűlő CLVI.
Kálvária-hegy dűlő CLVII.
Kálvária-hegy dűlő CLVIII.
Kálvária-hegy dűlő CLIX.
Kálvária-hegy dűlő CLX.
Kálvária-hegy dűlő CLXI.
Kálvária-hegy dűlő CLXII.
Kálvária-hegy dűlő CLXIII.
Kálvária-hegy dűlő CLXIV.
Kálvária-hegy dűlő CLXV.
Kálvária-hegy dűlő CLXVI.
Kálvária-hegy dűlő CLXVII.
Kálvária-hegy dűlő CLXVIII.
Kálvária-hegy dűlő CLXIX.
Kálvária-hegy dűlő CLXX.
Kálvária-hegy dűlő CLXXI.
Kálvária-hegy dűlő CLXXII.
Kálvária-hegy dűlő CLXXIII.
Kálvária-hegy dűlő CLXXIV.
Kálvária-hegy dűlő CLXXV.
Kálvária-hegy dűlő CLXXVI.
Kálvária-hegy dűlő CLXXVII.
Kálvária-hegy dűlő CLXXVIII.
Kálvária-hegy dűlő CLXXIX.
Kálvária-hegy dűlő CLXXX.
Kálvária-hegy dűlő CLXXXI.
Kálvária-hegy dűlő CLXXXII.
Kálvária-hegy dűlő CLXXXIII.
Kálvária-hegy dűlő CLXXXIV.
Kálvária-hegy dűlő CLXXXV.
Kálvária-hegy dűlő CLXXXVI.
Kálvária-hegy dűlő CLXXXVII.
Kálvária-hegy dűlő CLXXXVIII.
Kálvária-hegy dűlő CLXXXIX.
Kálvária-hegy dűlő CXC.
Kálvária-hegy dűlő CXCI.
Kálvária-hegy dűlő CXCII.
Kálvária-hegy dűlő CXCIII.
Kálvária-hegy dűlő CXCIV.
Kálvária-hegy dűlő CXCV.
Kálvária-hegy dűlő CXCVI.
Kálvária-hegy dűlő CXCVII.
Kálvária-hegy dűlő CXCVIII.
Kálvária-hegy dűlő CXCIX.
Kálvária-hegy dűlő CC.
Kálvária-hegy dűlő CCI.
Kálvária-hegy dűlő CCII.
Kálvária-hegy dűlő CCIII.
Kálvária-hegy dűlő CCIV.
Kálvária-hegy dűlő CCV.
Kálvária-hegy dűlő CCVI.
Kálvária-hegy dűlő CCVII.
Kálvária-hegy dűlő CCVIII.
Kálvária-hegy dűlő CCIX.
Kálvária-hegy dűlő CCX.
Kálvária-hegy dűlő CCXI.
Kálvária-hegy dűlő CCXII.
Kálvária-hegy dűlő CCXIII.
Kálvária-hegy dűlő CCXIV.
Kálvária-hegy dűlő CCXV.
Kálvária-hegy dűlő CCXVI.
Kálvária-hegy dűlő CCXVII.
Kálvária-hegy dűlő CCXVIII.
Kálvária-hegy dűlő CCXIX.
Kálvária-hegy dűlő CCXX.
Kálvária-hegy dűlő CCXXI.
Kálvária-hegy dűlő CCXXII.
Kálvária-hegy dűlő CCXXIII.
Kálvária-hegy dűlő CCXXIV.
Kálvária-hegy dűlő CCXXV.
Kálvária-hegy dűlő CCXXVI.
Kálvária-hegy dűlő CCXXVII.
Kálvária-hegy dűlő CCXXVIII.
Kálvária-hegy dűlő CCXXIX.
Kálvária-hegy dűlő CCXXX.
Kálvária-hegy dűlő CCXXXI.
Kálvária-hegy dűlő CCXXXII.
Kálvária-hegy dűlő CCXXXIII.
Kálvária-hegy dűlő CCXXXIV.
Kálvária-hegy dűlő CCXXXV.
Kálvária-hegy dűlő CCXXXVI.
Kálvária-hegy dűlő CCXXXVII.
Kálvária-hegy dűlő CCXXXVIII.
Kálvária-hegy dűlő CCXXXIX.
Kálvária-hegy dűlő CCXL.
Kálvária-hegy dűlő CCXLI.
Kálvária-hegy dűlő CCXLII.
Kálvária-hegy dűlő CCXLIII.
Kálvária-hegy dűlő CCXLIV.
Kálvária-hegy dűlő CCXLV.
Kálvária-hegy dűlő CCXLVI.
Kálvária-hegy dűlő CCXLVII.
Kálvária-hegy dűlő CCXLVIII.
Kálvária-hegy dűlő CCXLIX.
Kálvária-hegy dűlő CCL.
Kálvária-hegy dűlő CCLI.
Kálvária-hegy dűlő CCLII.
Kálvária-hegy dűlő CCLIII.
Kálvária-hegy dűlő CCLIV.
Kálvária-hegy dűlő CCLV.
Kálvária-hegy dűlő CCLVI.
Kálvária-hegy dűlő CCLVII.
Kálvária-hegy dűlő CCLVIII.
Kálvária-hegy dűlő CCLIX.
Kálvária-hegy dűlő CCLX.
Kálvária-hegy dűlő CCLXI.
Kálvária-hegy dűlő CCLXII.
Kálvária-hegy dűlő CCLXIII.
Kálvária-hegy dűlő CCLXIV.
Kálvária-hegy dűlő CCLXV.
Kálvária-hegy dűlő CCLXVI.
Kálvária-hegy dűlő CCLXVII.
Kálvária-hegy dűlő CCLXVIII.
Kálvária-hegy dűlő CCLXIX.
Kálvária-hegy dűlő CCLXX.
Kálvária-hegy dűlő CCLXXI.
Kálvária-hegy dűlő CCLXXII.
Kálvária-hegy dűlő CCLXXIII.
Kálvária-hegy dűlő CCLXXIV.
Kálvária-hegy dűlő CCLXXV.
Kálvária-hegy dűlő CCLXXVI.
Kálvária-hegy dűlő CCLXXVII.
Kálvária-hegy dűlő CCLXXVIII.
Kálvária-hegy dűlő CCLXXIX.
Kálvária-hegy dűlő CCLXXX.
Kálvária-hegy dűlő CCLXXXI.
Kálvária-hegy dűlő CCLXXXII.
Kálvária-hegy dűlő CCLXXXIII.
Kálvária-hegy dűlő CCLXXXIV.
Kálvária-hegy dűlő CCLXXXV.
Kálvária-hegy dűlő CCLXXXVI.
Kálvária-hegy dűlő CCLXXXVII.
Kálvária-hegy dűlő CCLXXXVIII.
Kálvária-hegy dűlő CCLXXXIX.
Kálvária-hegy dűlő CCXC.
Kálvária-hegy dűlő CCXCI.
Kálvária-hegy dűlő CCXCII.
Kálvária-hegy dűlő CCXCIII.
Kálvária-hegy dűlő CCXCIV.
Kálvária-hegy dűlő CCXCV.
Kálvária-hegy dűlő CCXCVI.
Kálvária-hegy dűlő CCXCVII.
Kálvária-hegy dűlő CCXCVIII.
Kálvária-hegy dűlő CCXCIX.
Kálvária-hegy dűlő CCC.
Kálvária-hegy dűlő CCCI.
Kálvária-hegy dűlő CCCII.
Kálvária-hegy dűlő CCCIII.
Kálvária-hegy dűlő CCCIV.
Kálvária-hegy dűlő CCCV.
Kálvária-hegy dűlő CCCVI.
Kálvária-hegy dűlő CCCVII.
Kálvária-hegy dűlő CCCVIII.
Kálvária-hegy dűlő CCCIX.
Kálvária-hegy dűlő CCCX.
Kálvária-hegy dűlő CCCXI.
Kálvária-hegy dűlő CCCXII.
Kálvária-hegy dűlő CCCXIII.
Kálvária-hegy dűlő CCCXIV.
Kálvária-hegy dűlő CCCXV.
Kálvária-hegy dűlő CCCXVI.
Kálvária-hegy dűlő CCCXVII.
Kálvária-hegy dűlő CCCXVIII.
Kálvária-hegy dűlő CCCXIX.
Kálvária-hegy dűlő CCCXX.
Kálvária-hegy dűlő CCCXXI.
Kálvária-hegy dűlő CCCXXII.
Kálvária-hegy dűlő CCCXXIII.
Kálvária-hegy dűlő CCCXXIV.
Kálvária-hegy dűlő CCCXXV.
Kálvária-hegy dűlő CCCXXVI.
Kálvária-hegy dűlő CCCXXVII.
Kálvária-hegy dűlő CCCXXVIII.
Kálvária-hegy dűlő CCCXXIX.
Kálvária-hegy dűlő CCCXXX.
Kálvária-hegy dűlő CCCXXXI.
Kálvária-hegy dűlő CCCXXXII.
Kálvária-hegy dűlő CCCXXXIII.
Kálvária-hegy dűlő CCCXXXIV.
Kálvária-hegy dűlő CCCXXXV.
Kálvária-hegy dűlő CCCXXXVI.
Kálvária-hegy dűlő CCCXXXVII.
Kálvária-hegy dűlő CCCXXXVIII.
Kálvária-hegy dűlő CCCXXXIX.
Kálvária-hegy dűlő CCCXL.
Kálvária-hegy dűlő CCCXLI.
Kálvária-hegy dűlő CCCXLII.
Kálvária-hegy dűlő CCCXLIII.
Kálvária-hegy dűlő CCCXLIV.
Kálvária-hegy dűlő CCCXLV.
Kálvária-hegy dűlő CCCXLVI.
Kálvária-hegy dűlő CCCXLVII.
Kálvária-hegy dűlő CCCXLVIII.
Kálvária-hegy dűlő CCCXLIX.
Kálvária-hegy dűlő CCCL.
Kálvária-hegy dűlő CCCLI.
Kálvária-hegy dűlő CCCLII.
Kálvária-hegy dűlő CCCLIII.
Kálvária-hegy dűlő CCCLIV.
Kálvária-hegy dűlő CCCLV.
Kálvária-hegy dűlő CCCLVI.
Kálvária-hegy dűlő CCCLVII.
Kálvária-hegy dűlő CCCLVIII.
Kálvária-hegy dűlő CCCLIX.
Kálvária-hegy dűlő CCCLX.
Kálvária-hegy dűlő CCCLXI.
Kálvária-hegy dűlő CCCLXII.
Kálvária-hegy dűlő CCCLXIII.
Kálvária-hegy dűlő CCCLXIV.
Kálvária-hegy dűlő CCCLXV.
Kálvária-hegy dűlő CCCLXVI.
Kálvária-hegy dűlő CCCLXVII.
Kálvária-hegy dűlő CCCLXVIII.
Kálvária-hegy dűlő CCCLXIX.
Kálvária-hegy dűlő CCCLXX.
Kálvária-hegy dűlő CCCLXXI.
Kálvária-hegy dűlő CCCLXXII.
Kálvária-hegy dűlő CCCLXXIII.
Kálvária-hegy dűlő CCCLXXIV.
Kálvária-hegy dűlő CCCLXXV.
Kálvária-hegy dűlő CCCLXXVI.
Kálvária-hegy dűlő CCCLXXVII.
Kálvária-hegy dűlő CCCLXXVIII.
Kálvária-hegy dűlő CCCLXXIX.
Kálvária-hegy dűlő CCCLXXX.
Kálvária-hegy dűlő CCCLXXXI.
Kálvária-hegy dűlő CCCLXXXII.
Kálvária-hegy dűlő CCCLXXXIII.
Kálvária-hegy dűlő CCCLXXXIV.
Kálvária-hegy dűlő CCCLXXXV.
Kálvária-hegy dűlő CCCLXXXVI.
Kálvária-hegy dűlő CCCLXXXVII.
Kálvária-hegy dűlő CCCLXXXVIII.
Kálvária-hegy dűlő CCCLXXXIX.
Kálvária-hegy dűlő CCCXC.
Kálvária-hegy dűlő CCCXCI.
Kálvária-hegy dűlő CCCXCII.
Kálvária-hegy dűlő CCCXCIII.
Kálvária-hegy dűlő CCCXCIV.
Kálvária-hegy dűlő CCCXCV.
Kálvária-hegy dűlő CCCXCVI.
Kálvária-hegy dűlő CCCXCVII.
Kálvária-hegy dűlő CCCXCVIII.
Kálvária-hegy dűlő CCCXCIX.
Kálvária-hegy dűlő CD.
Kálvária-hegy dűlő CDI.
Kálvária-hegy dűlő CDII.
Kálvária-hegy dűlő CDIII.
Kálvária-hegy dűlő CDIV.
Kálvária-hegy dűlő CDV.
Kálvária-hegy dűlő CDVI.
Kálvária-hegy dűlő CDVII.
Kálvária-hegy dűlő CDVIII.
Kálvária-hegy dűlő CDIX.
Kálvária-hegy dűlő CDX.
Kálvária-hegy dűlő CDXI.
Kálvária-hegy dűlő CDXII.
Kálvária-hegy dűlő CDXIII.
Kálvária-hegy dűlő CDXIV.
Kálvária-hegy dűlő CDXV.
Kálvária-hegy dűlő CDXVI.
Kálvária-hegy dűlő CDXVII.
Kálvária-hegy dűlő CDXVIII.
Kálvária-hegy dűlő CDXIX.
Kálvária-hegy dűlő CDXX.
Kálvária-hegy dűlő CDXXI.
Kálvária-hegy dűlő CDXXII.
Kálvária-hegy dűlő CDXXIII.
Kálvária-hegy dűlő CDXXIV.
Kálvária-hegy dűlő CDXXV.
Kálvária-hegy dűlő CDXXVI.
Kálvária-hegy dűlő CDXXVII.
Kálvária-hegy dűlő CDXXVIII.
Kálvária-hegy dűlő CDXXIX.
Kálvária-hegy dűlő CDXXX.
Kálvária-hegy dűlő CDXXXI.
Kálvária-hegy dűlő CDXXXII.
Kálvária-hegy dűlő CDXXXIII.
Kálvária-hegy dűlő CDXXXIV.
Kálvária-hegy dűlő CDXXXV.
Kálvária-hegy dűlő CDXXXVI.
Kálvária-hegy dűlő CDXXXVII.
Kálvária-hegy dűlő CDXXXVIII.
Kálvária-hegy dűlő CDXXXIX.
Kálvária-hegy dűlő CDXL.
Kálvária-hegy dűlő CDXLI.
Kálvária-hegy dűlő CDXLII.
Kálvária-hegy dűlő CDXLIII.
Kálvária-hegy dűlő CDXLIV.
Kálvária-hegy dűlő CDXLV.
Kálvária-hegy dűlő CDXLVI.
Kálvária-hegy dűlő CDXLVII.
Kálvária-hegy dűlő CDXLVIII.
Kálvária-hegy dűlő CDXLIX.
Kálvária-hegy dűlő CDL.
Kálvária-hegy dűlő CDLI.
Kálvária-hegy dűlő CDLII.
Kálvária-hegy dűlő CDLIII.
Kálvária-hegy dűlő CDLIV.
Kálvária-hegy dűlő CDLV.
Kálvária-hegy dűlő CDLVI.
Kálvária-hegy dűlő CDLVII.
Kálvária-hegy dűlő CDLVIII.
Kálvária-hegy dűlő CDLIX.
Kálvária-hegy dűlő CDLX.
Kálvária-hegy dűlő CDLXI.
Kálvária-hegy dűlő CDLXII.
Kálvária-hegy dűlő CDLXIII.
Kálvária-hegy dűlő CDLXIV.
Kálvária-hegy dűlő CDLXV.
Kálvária-hegy dűlő CDLXVI.
Kálvária-hegy dűlő CDLXVII.
Kálvária-hegy dűlő CDLXVIII.
Kálvária-hegy dűlő CDLXIX.
Kálvária-hegy dűlő CDLXX.
Kálvária-hegy dűlő CDLXXI.
Kálvária-hegy dűlő CDLXXII.
Kálvária-hegy dűlő CDLXXIII.
Kálvária-hegy dűlő CDLXXIV.
Kálvária-hegy dűlő CDLXXV.
Kálvária-hegy dűlő CDLXXVI.
Kálvária-hegy dűlő CDLXXVII.
Kálvária-hegy dűlő CDLXXVIII.
Kálvária-hegy dűlő CDLXXIX.
Kálvária-hegy dűlő CDLXXX.
Kálvária-hegy dűlő CDLXXXI.
Kálvária-hegy dűlő CDLXXXII.
Kálvária-hegy dűlő CDLXXXIII.
Kálvária-hegy dűlő CDLXXXIV.
Kálvária-hegy dűlő CDLXXXV.
Kálvária-hegy dűlő CDLXXXVI.
Kálvária-hegy dűlő CDLXXXVII.
Kálvária-hegy dűlő CDLXXXVIII.
Kálvária-hegy dűlő CDLXXXIX.
Kálvária-hegy dűlő CDXC.
Kálvária-hegy dűlő CDXCI.
Kálvária-hegy dűlő CDXCII.
Kálvária-hegy dűlő CDXCIII.
Kálvária-hegy dűlő CDXCIV.
Kálvária-hegy dűlő CDXCV.
Kálvária-hegy dűlő CDXCVI.
Kálvária-hegy dűlő CDXCVII.
Kálvária-hegy dűlő CDXCVIII.
Kálvária-hegy dűlő CDXCIX.
Kálvária-hegy dűlő D.
Kálvária-hegy dűlő DI.
Kálvária-hegy dűlő DII.
Kálvária-hegy dűlő DIII.
Kálvária-hegy dűlő DIV.
Kálvária-hegy dűlő DV.
Kálvária-hegy dűlő DVI.
Kálvária-hegy dűlő DVII.
Kálvária-hegy dűlő DVIII.
Kálvária-hegy dűlő DIX.
Kálvária-hegy dűlő DX.
Kálvária-hegy dűlő DXI.
Kálvária-hegy dűlő DXII.
Kálvária-hegy dűlő DXIII.
Kálvária-hegy dűlő DXIV.
Kálvária-hegy dűlő DXV.
Kálvária-hegy dűlő DXVI.
Kálvária-hegy dűlő DXVII.
Kálvária-hegy dűlő DXVIII.
Kálvária-hegy dűlő DXIX.
Kálvária-hegy dűlő DXX.
Kálvária-hegy dűlő DXXI.
Kálvária-hegy dűlő DXXII.
Kálvária-hegy dűlő DXXIII.
Kálvária-hegy dűlő DXXIV.
Kálvária-hegy dűlő DXXV.
Kálvária-hegy dűlő DXXVI.
Kálvária-hegy dűlő DXXVII.
Kálvária-hegy dűlő DXXVIII.
Kálvária-hegy dűlő DXXIX.
Kálvária-hegy dűlő DXXX.
Kálvária-hegy dűlő DXXXI.
Kálvária-hegy dűlő DXXXII.
Kálvária-hegy dűlő DXXXIII.
Kálvária-hegy dűlő DXXXIV.
Kálvária-hegy dűlő DXXXV.
Kálvária-hegy dűlő DXXXVI.
Kálvária-hegy dűlő DXXXVII.
Kálvária-hegy dűlő DXXXVIII.
Kálvária-hegy dűlő DXXXIX.
Kálvária-hegy dűlő DXL.
Kálvária-hegy dűlő DXLI.
Kálvária-hegy dűlő DXLII.
Kálvária-hegy dűlő DXLIII.
Kálvária-hegy dűlő DXLIV.
Kálvária-hegy dűlő DXLV.
Kálvária-hegy dűlő DXLVI.
Kálvária-hegy dűlő DXLVII.
Kálvária-hegy dűlő DXLVIII.
Kálvária-hegy dűlő DXLIX.
Kálvária-hegy dűlő DL.
Kálvária-hegy dűlő DLI.
Kálvária-hegy dűlő DLII.
Kálvária-hegy dűlő DLIII.
Kálvária-hegy dűlő DLIV.
Kálvária-hegy dűlő DLV.
Kálvária-hegy dűlő DLVI.
Kálvária-hegy dűlő DLVII.
Kálvária-hegy dűlő DLVIII.
Kálvária-hegy dűlő DLIX.
Kálvária-hegy dűlő DLX.
Kálvária-hegy dűlő DLXI.
Kálvária-hegy dűlő DLXII.
Kálvária-hegy dűlő DLXIII.
Kálvária-hegy dűlő DLXIV.
Kálvária-hegy dűlő DLXV.
Kálvária-hegy dűlő DLXVI.
Kálvária-hegy dűlő DLXVII.
Kálvária-hegy dűlő DLXVIII.
Kálvária-hegy dűlő DLXIX.
Kálvária-hegy dűlő DLXX.
Kálvária-hegy dűlő DLXXI.
Kálvária-hegy dűlő DLXXII.
Kálvária-hegy dűlő DLXXIII.
Kálvária-hegy dűlő DLXXIV.
Kálvária-hegy dűlő DLXXV.
Kálvária-hegy dűlő DLXXVI.
Kálvária-hegy dűlő DLXXVII.
Kálvária-hegy dűlő DLXXVIII.
Kálvária-hegy dűlő DLXXIX.
Kálvária-hegy dűlő DLXXX.
Kálvária-hegy dűlő DLXXXI.
Kálvária-hegy dűlő DLXXXII.
Kálvária-hegy dűlő DLXXXIII.
Kálvária-hegy dűlő DLXXXIV.
Kálvária-hegy dűlő DLXXXV.
Kálvária-hegy dűlő DLXXXVI.
Kálvária-hegy dűlő DLXXXVII.
Kálvária-hegy dűlő DLXXXVIII.
Kálvária-hegy dűlő DLXXXIX.
Kálvária-hegy dűlő DXC.
Kálvária-hegy dűlő DXCI.
Kálvária-hegy dűlő DXCII.
Kálvária-hegy dűlő DXCIII.
Kálvária-hegy dűlő DXCIV.
Kálvária-hegy dűlő DXCV.
Kálvária-hegy dűlő DXCVI.
Kálvária-hegy dűlő DXCVII.
Kálvária-hegy dűlő DXCVIII.
Kálvária-hegy dűlő DXCIX.
Kálvária-hegy dűlő DC.
Kálvária-hegy dűlő DCI.
Kálvária-hegy dűlő DCII.
Kálvária-hegy dűlő DCIII.
Kálvária-hegy dűlő DCIV.
Kálvária-hegy dűlő DCV.
Kálvária-hegy dűlő DCVI.
Kálvária-hegy dűlő DCVII.
Kálvária-hegy dűlő DCVIII.
Kálvária-hegy dűlő DCIX.
Kálvária-hegy dűlő DCX.
Kálvária-hegy dűlő DCXI.
Kálvária-hegy dűlő DCXII.
Kálvária-hegy dűlő DCXIII.
Kálvária-hegy dűlő DCXIV.
Kálvária-hegy dűlő DCXV.
Kálvária-hegy dűlő DCXVI.
Kálvária-hegy dűlő DCXVII.
Kálvária-hegy dűlő DCXVIII.
Kálvária-hegy dűlő DCXIX.
Kálvária-hegy dűlő DCXX.
Kálvária-hegy dűlő DCXXI.
Kálvária-hegy dűlő DCXXII.
Kálvária-hegy dűlő DCXXIII.
Kálvária-hegy dűlő DCXXIV.
Kálvária-hegy dűlő DCXXV.
Kálvária-hegy dűlő DCXXVI.
Kálvária-hegy dűlő DCXXVII.
Kálvária-hegy dűlő DCXXVIII.
Kálvária-hegy dűlő DCXXIX.
Kálvária-hegy dűlő DCXXX.
Kálvária-hegy dűlő DCXXXI.
Kálvária-hegy dűlő DCXXXII.
Kálvária-hegy dűlő DCXXXIII.
Kálvária-hegy dűlő DCXXXIV.
Kálvária-hegy dűlő DCXXXV.
Kálvária-hegy dűlő DCXXXVI.
Kálvária-hegy dűlő DCXXXVII.
Kálvária-hegy dűlő DCXXXVIII.
Kálvária-hegy dűlő DCXXXIX.
Kálvária-hegy dűlő DCXL.
Kálvária-hegy dűlő DCXLI.
Kálvária-hegy dűlő DCXLII.
Kálvária-hegy dűlő DCXLIII.
Kálvária-hegy dűlő DCXLIV.
Kálvária-hegy dűlő DCXLV.
Kálvária-hegy dűlő DCXLVI.
Kálvária-hegy dűlő DCXLVII.
Kálvária-hegy dűlő DCXLVIII.
Kálvária-hegy dűlő DCXLIX.
Kálvária-hegy dűlő DCL.
Kálvária-hegy dűlő DCLI.
Kálvária-hegy dűlő DCLII.
Kálvária-hegy dűlő DCLIII.
Kálvária-hegy dűlő DCLIV.
Kálvária-hegy dűlő DCLV.
Kálvária-hegy dűlő DCLVI.
Kálvária-hegy dűlő DCLVII.
Kálvária-hegy dűlő DCLVIII.
Kálvária-hegy dűlő DCLIX.
Kálvária-hegy dűlő DCLX.
Kálvária-hegy dűlő DCLXI.
Kálvária-hegy dűlő DCLXII.
Kálvária-hegy dűlő DCLXIII.
Kálvária-hegy dűlő DCLXIV.
Kálvária-hegy dűlő DCLXV.
Kálvária-hegy dűlő DCLXVI.
Kálvária-hegy dűlő DCLXVII.
Kálvária-hegy dűlő DCLXVIII.
Kálvária-hegy dűlő DCLXIX.
Kálvária-hegy dűlő DCLXX.
Kálvária-hegy dűlő DCLXXI.
Kálvária-hegy dűlő DCLXXII.
Kálvária-hegy dűlő DCLXXIII.
Kálvária-hegy dűlő DCLXXIV.
Kálvária-hegy dűlő DCLXXV.
Kálvária-hegy dűlő DCLXXVI.
Kálvária-hegy dűlő DCLXXVII.
Kálvária-hegy dűlő DCLXXVIII.
Kálvária-hegy dűlő DCLXXIX.
Kálvária-hegy dűlő DCLXXX.
Kálvária-hegy dűlő DCLXXXI.
Kálvária-hegy dűlő DCLXXXII.
Kálvária-hegy dűlő DCLXXXIII.
Kálvária-hegy dűlő DCLXXXIV.
Kálvária-hegy dűlő DCLXXXV.
Kálvária-hegy dűlő DCLXXXVI.
Kálvária-hegy dűlő DCLXXXVII.
Kálvária-hegy dűlő DCLXXXVIII.
Kálvária-hegy dűlő DCLXXXIX.
Kálvária-hegy dűlő DCXC.
Kálvária-hegy dűlő DCXCI.
Kálvária-hegy dűlő DCXCII.
Kálvária-hegy dűlő DCXCIII.
Kálvária-hegy dűlő DCXCIV.
Kálvária-hegy dűlő DCXCV.
Kálvária-hegy dűlő DCXCVI.
Kálvária-hegy dűlő DCXCVII.
Kálvária-hegy dűlő DCXCVIII.
Kálvária-hegy dűlő DCXCIX.
Kálvária-hegy dűlő DCC.
Kálvária-hegy dűlő DCCI.
Kálvária-hegy dűlő DCCII.
Kálvária-hegy dűlő DCCIII.
Kálvária-hegy dűlő DCCIV.
Kálvária-hegy dűlő DCCV.
Kálvária-hegy dűlő DCCVI.
Kálvária-hegy dűlő DCCVII.
Kálvária-hegy dűlő DCCVIII.
Kálvária-hegy dűlő DCCIX.
Kálvária-hegy dűlő DCCX.
Kálvária-hegy dűlő DCCXI.
Kálvária-hegy dűlő DCCXII.
Kálvária-hegy dűlő DCCXIII.
Kálvária-hegy dűlő DCCXIV.
Kálvária-hegy dűlő DCCXV.
Kálvária-hegy dűlő DCCXVI.
Kálvária-hegy dűlő DCCXVII.
Kálvária-hegy dűlő DCCXVIII.
Kálvária-hegy dűlő DCCXIX.
Kálvária-hegy dűlő DCCXX.
Kálvária-hegy dűlő DCCXXI.
Kálvária-hegy dűlő DCCXXII.
Kálvária-hegy dűlő DCCXXIII.
Kálvária-hegy dűlő DCCXXIV.
Kálvária-hegy dűlő DCCXXV.
Kálvária-hegy dűlő DCCXXVI.
Kálvária-hegy dűlő DCCXXVII.
Kálvária-hegy dűlő DCCXXVIII.
Kálvária-hegy dűlő DCCXXIX.
Kálvária-hegy dűlő DCCXXX.
Kálvária-hegy dűlő DCCXXXI.
Kálvária-hegy dűlő DCCXXXII.
Kálvária-hegy dűlő DCCXXXIII.
Kálvária-hegy dűlő DCCXXXIV.
Kálvária-hegy dűlő DCCXXXV.
Kálvária-hegy dűlő DCCXXXVI.
Kálvária-hegy dűlő DCCXXXVII.
Kálvária-hegy dűlő DCCXXXVIII.
Kálvária-hegy dűlő DCCXXXIX.
Kálvária-hegy dűlő DCCXL.
Kálvária-hegy dűlő DCCXLI.
Kálvária-hegy dűlő DCCXLII.
Kálvária-hegy dűlő DCCXLIII.
Kálvária-hegy dűlő DCCXLIV.
Kálvária-hegy dűlő DCCXLV.
Kálvária-hegy dűlő DCCXLVI.
Kálvária-hegy dűlő DCCXLVII.
Kálvária-hegy dűlő DCCXLVIII.
Kálvária-hegy dűlő DCCXLIX.
Kálvária-hegy dűlő DCCL.
Kálvária-hegy dűlő DCCLI.
Kálvária-hegy dűlő DCCLII.
Kálvária-hegy dűlő DCCLIII.
Kálvária-hegy dűlő DCCLIV.
Kálvária-hegy dűlő DCCLV.
Kálvária-hegy dűlő DCCLVI.
Kálvária-hegy dűlő DCCLVII.
Kálvária-hegy dűlő DCCLVIII.
Kálvária-hegy dűlő DCCLIX.
Kálvária-hegy dűlő DCCLX.
Kálvária-hegy dűlő DCCLXI.
Kálvária-hegy dűlő DCCLXII.
Kálvária-hegy dűlő DCCLXIII.
Kálvária-hegy dűlő DCCLXIV.
Kálvária-hegy dűlő DCCLXV.
Kálvária-hegy dűlő DCCLXVI.
Kálvária-hegy dűlő DCCLXVII.
Kálvária-hegy dűlő DCCLXVIII.
Kálvária-hegy dűlő DCCLXIX.
Kálvária-hegy dűlő DCCLXX.
Kálvária-hegy dűlő DCCLXXI.



SZILAS-PATAK ÉS KÖRNYEZETÉNEK REVITALIZÁCIÓJA
MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY ÉS MESTERTERV

TSZT 2017 - 3. Az épített környezet értékeinek védelme
- a) Más jogszabállyal érvényesülő művi értékvédelmi, örökségvédelmi elemek

M=1:10 000

NEMZETKÖZI ÉS ORSZÁGOS MŰVI ÉRTÉKVÉDELEM

- Világörökségi helyszín határterülete
- Világörökségi helyszín védőövezetének határa
- Világörökségi városmúrvonca helyszín határterülete
- Világörökségi városmúrvonca helyszín védőövezetének határa
- Műemlék
- Műemlék jelentőségű terület határa
- Műemlék környezet területe (a védelmi nyilvántartásról szóló rendelet alkotó tájelőtag alapján)
- Történelmi emlékhely
- Nemzeti emlékhely
- Kiemelt nemzeti emlékhely
- Történeti kert területe
- Rendeletileg, hatósági védelmet elrendelő régészeti lelőhely területe
- Nyilvántartott régészeti lelőhely területe

HELYI MŰVI ÉRTÉKVÉDELEM

- Főárokra helyi védettségű építmény
- Főárokra helyi védettségű építményegyüttes

TERMÉSZETI VÉDETTSÉGEK

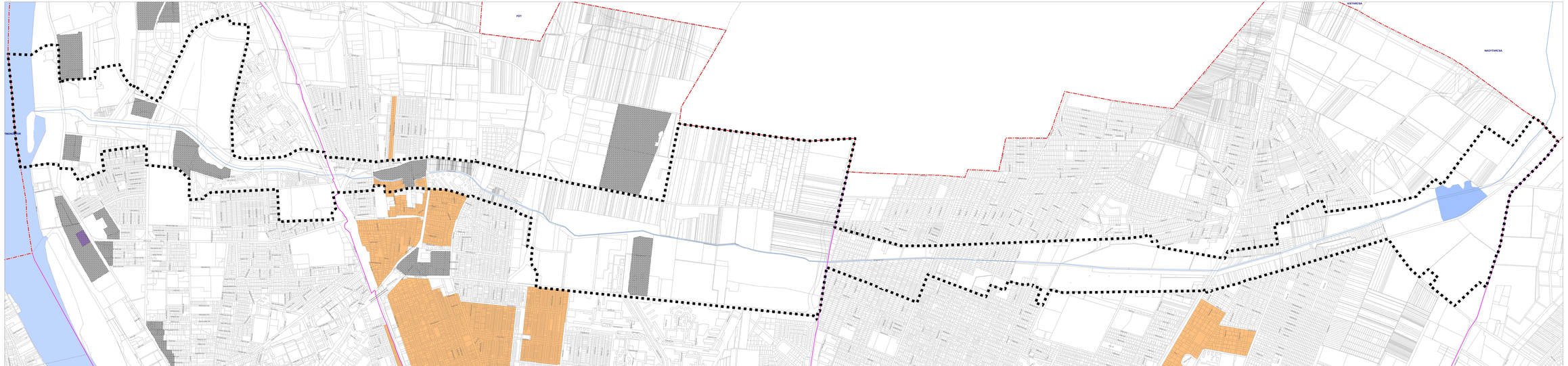
- Országos jelentőségű védett természeti terület

TELEPÜLÉSRENDEZÉSRŐL ERINTŐ TÖRVÉNYEK SZERINTI TERÜLETEK

- 2012. évi LXIII. törvény a budapesti közlekedési rendszerének fejlesztéséről szóló 2008. évi XXXIV. törvény módosításáról és a Budapesti Olimpiai Központ Integrált Városrehabilitációjáról
- 2013. évi CXLVIII. törvény a Normafa Park Területének Egyes Kérdéseiről
- 2013. évi CCXCIX. törvény a Városliget megújításáról és fejlesztéséről

ALAPTÉRKÉPI ELEMEK

- Budapest közigazgatási határa
- Kerülethatár
- Településhatár
- Vizsgált terület határa



SZILAS-PATAK ÉS KÖRNYEZETÉNEK REVITALIZÁCIÓJA

MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY ÉS MESTERTERV

TSZT 2017 - 3. Az épített környezet értékeinek védelme

- b) Épített környezet védelmével kapcsolatos magassági korlátozások területi lehatárolása

M=1:10 000

ÉPÍTETT ÖRÖKSÉG MAGASSÁGI SZABÁLYOZÁST IGÉNYLŐ TERÜLETEI

- Építő magassági szabályozást igénylő terület
- Magassági korlátozással érintett védett terület
- Kiemelten védendő karakterű terület (I. páklárumagassági kategória)
- Karakterizáló terület (II. páklárumagassági kategória)
- Karakterizáló területen megengedett 25,0 m-es páklárumagasság

EGYES VÁLTOZÁSSAL ÉRINTETT, JELLEMZŐEN ÚJ BEÉPÍTÉSRE, MAGASSÁGI SZABÁLYOZÁST IGÉNYLŐ TERÜLETEK

- Egyes változással érintett, jellemzően új beépítésű terület (III. páklárumagassági kategória)

MAGASSÁGI SZABÁLYOZÁST IGÉNYLŐ, EGYES KISKÁROSSÁG ÉS KERTVÁROSIAS LAKÓTERÜLETEK

- Hegyoldáki zónában elhelyezkedő kisvárosias lakóterület (max. 9,0 m beépítési magasság)
- Kertvárosias magasságban beépült kisvárosias lakóterület (max. 7,5 m beépítési magasság)
- Lke-2 jelű, szőlőtelkekkel, hegyoldáki kertvárosias lakóterület (max. 6,5 m beépítési magasság)

MAGASSÁGI SZABÁLYOZÁST IGÉNYLŐ, EGYES DUNAI SZIGETEK BEÉPÍTÉSRE SZÁNT TERÜLETEI

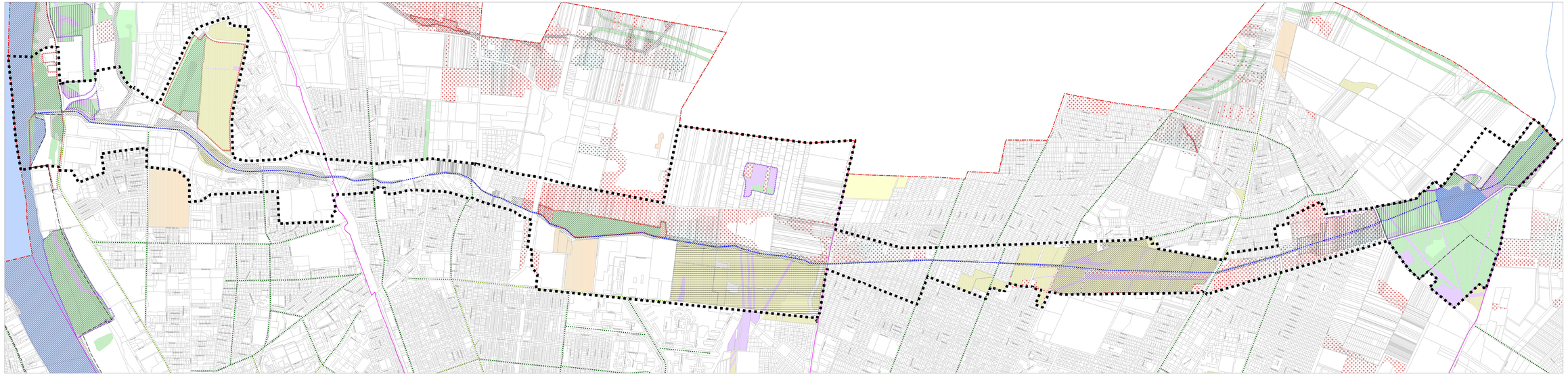
- Szigetek magassági korlátozással érintett beépítésre szánt területei

MAGASÉPÍTMÉNYEK SZÁMÁRA KIJELÖLT VEHETŐ TERÜLETEK

- Magasház elhelyezésére kijelölt terület, ahol az épület legmagasabb pontja 45,0 m
- Magasház elhelyezésére kijelölt terület, ahol az épület legmagasabb pontja 65,0 m
- Toronyház elhelyezésére kijelölt terület, ahol az épület legmagasabb pontja 120,0 m

ALAPTÉRKÉPI ELEMEK

- Budapest közigazgatási határa
- Kerülethatár
- Telekhatár
- Vizsgált terület határa



SZILAS-PATAK ÉS KÖRNYEZETÉNEK REVITALIZÁCIÓJA

MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY ÉS MESTERTERV

TSZT 2017 - 4. Zöldfelület-, táj- és természetvédelem

M=1:10 000

MÁS JOGSZABÁLLYAL ÉRVÉNYESÜLŐ ELEMEK

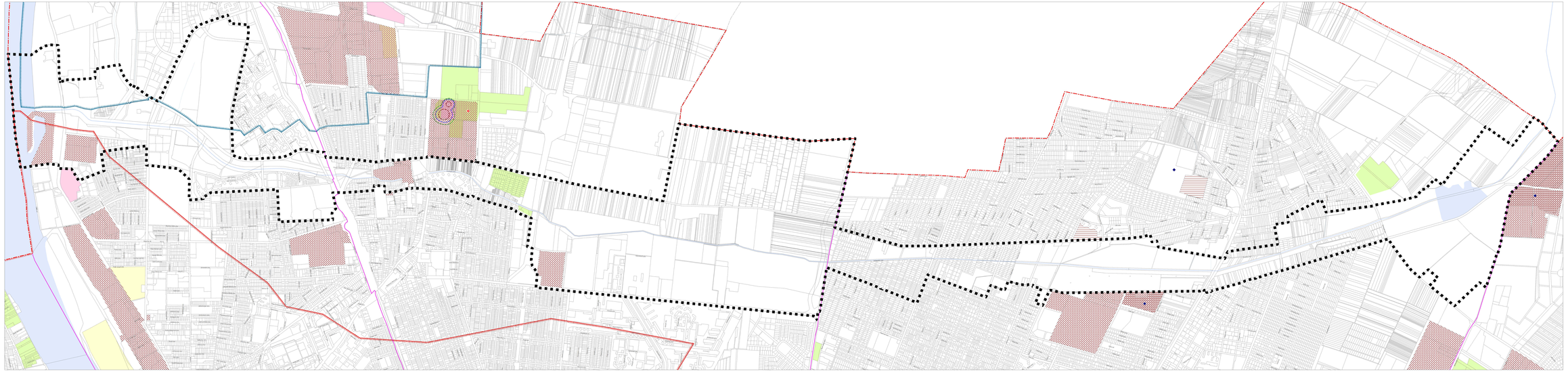
- Országos jelentőségű védett természeti terület (Duna-Ipoly Nemzeti Park igazgatóság adatszolgáltatása)
- Helyi jelentőségű védett természeti terület (2020/13. (IV.16.) Főv. Kgy. rend.)
- Helyi jelentőségű védett természeti emlék és területe (2020/13. (IV.16.) Főv. Kgy. rend.)
- Ex lege' védett láp (Duna-Ipoly Nemzeti Park igazgatóság adatszolgáltatása)
- Ex lege' védett barlang / Fokozottan védett barlang (Vízművelődési Minszterium adatszolgáltatása)
- Ex lege' védett földvár (Duna-Ipoly Nemzeti Park igazgatóság adatszolgáltatása) / Ex lege' védett forrás (Közép-Duna-völgyi Környezetvédelmi Igazgatóság adatszolgáltatása)
- Barlang védőövezete (Vízművelődési Minszterium adatszolgáltatása)
- Natura 2000 (Duna-Ipoly Nemzeti Park igazgatóság adatszolgáltatása)
- Kiemelt védelmi szempontból kezelendő területi övezetek (Duna-Ipoly Nemzeti Park igazgatóság adatszolgáltatása alapján pontosítva)
- Magterületi zöldinfrastrukturális rendszerelem (Budapest Főváros Környezetvédelmi Főosztály adatszolgáltatása)
- Országos Erdőállomány Alatti szerinti védelmi rendeltetésű erdőterület (Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal adatszolgáltatása)
- Országos Erdőállomány Alatti szerinti gazdasági rendeltetésű erdőterület (Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal adatszolgáltatása)
- Országos Erdőállomány Alatti szerinti egyéb rendeltetésű erdőterület (Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal adatszolgáltatása)
- Országos ökológiai hálózat - Magterület (Duna-Ipoly Nemzeti Park igazgatóság adatszolgáltatása)
- Országos ökológiai hálózat - Ökológiai folyosó (Duna-Ipoly Nemzeti Park igazgatóság adatszolgáltatása)
- Országos ökológiai hálózat - Pufferterület (Duna-Ipoly Nemzeti Park igazgatóság adatszolgáltatása)
- Kiváló termőhelyi adottságú erdőterület (Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal adatszolgáltatása)

TERVI ELEMEK

- Védelemre érdemes természeti terület
- Karakterében megőrizendő közpark, kiterjedt / Karakterében megőrizendő terrénk, és zöldfelület (zöldsáv) intézményterület
- Településképvédelmi jelentőségű meglévő fasor / Településképvédelmi jelentőségű tervezett fasor
- Revitalizációt igénylő víztükör

ALAPTÉNYEZŐI ELEMEK

- Budapest közigazgatási határa
- Kerülethatár
- Telekhatár
- Vizsgált terület határa



SZILAS-PATAK ÉS KÖRNYEZETÉNEK REVITALIZÁCIÓJA

MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY ÉS MESTERTERV

TSZT 2017 - 5. Környezetvédelem, veszélyeztetett és veszélyeztető tényezőjű területek

M=1:10 000

MÁS JOGSZABÁLLYAL ÉRVÉNYESÍTŐ ELEMEK

- Országos vízminőség-védelmi övezet - Vízbázisvédelmi terület (Fővárosi Vízművek Zrt., Érd és Térsége Vízközmű Kft., FKI-KHO, KDV-KTVF adatszolgáltatása)
- Országos vízminőség-védelmi övezet - Szennyvizek szennyvíztisztító-közkémy vízgyűjtőterület (Nemzeti Környezetügyi Intézet adatszolgáltatása)
- Országos vízminőség-védelmi övezet - Termékenyebb fúrólyuk védőterülete (Nemzeti Környezetügyi Intézet adatszolgáltatása)
- Országos vízminőség-védelmi övezet - Nyílt karsztos terület (Nemzeti Környezetügyi Intézet adatszolgáltatása)
- Karsztos terület (Magyar Geológiai Szolgálat, Magyar Állami Földtani Intézet adatszolgáltatása)
- Csúszásveszélyes terület (Magyar Állami Földtani Intézet adatszolgáltatása)
- Alábányászott terület (Magyar Bányászati és Földtani Hivatal adatszolgáltatása)
- Feltöltött terület
- Rekultiválandó bánya, lerakó
- Repülőtéri zajjal védőövezet (B/C/D) (Nemzeti Közlekedési Hatóság adatszolgáltatása)
- Veszélyes üzem (alsó/felső küszöbanyag) - és veszélyességi zónák (felső/közép/külső) (Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság adatszolgáltatása)
- Közúti/vasúti alatti veszélyes üzem / KFKI kiselet reaktora és üzemi üzeme (Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság adatszolgáltatása)
- Veszélyeshulladék lerakó (Vidékfejlesztési Minisztérium közvetett adatbora alapján)

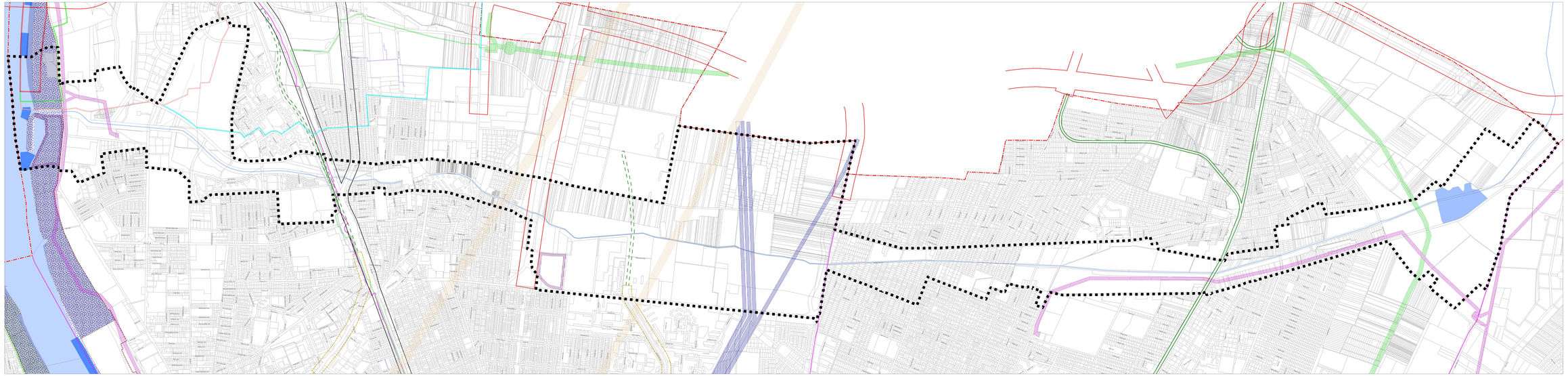
TERVI ELEMEK

Korlátozással érintett területek

- Potenciálisan településernyezett terület
- Ivóvízbázisattal ellátott, csatornázatlan terület
- Kibocsátás-csökkentési zóna

ALAPTÉRKÉPI ELEMEK

- Budapest közigazgatási határa
- Kerülethatár
- Telekhatár
- Vizsgált terület határa



SZILAS-PATAK ÉS KÖRNYEZETÉNEK REVITALIZÁCIÓJA

MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY ÉS MESTERTERV

TSZT 2017 - 6. Védelmi, korlátozási területek

M=1:10 000

VÍZI JOGSZABÁLYHOZ ERŐSÍTÉSI ELŐÍRÁS

Megnevezés — Tartalom

- Szombathely-Bük-Kőszeg Kiépített Különleges Gazdaságnak védőövezetéhez (1998.évi XCVIII.tv.) tartozó határvonal
- Vasútvonalak védőtávolsága (2005.évi CLXXXIII.tv.) tartozó határvonal
- Közúti hídpillérekről szóló kormányrendelet (1/2007.(I.24.)) tartozó határvonal
- Vízgyűjtő-gazdálkodási és vízkárelhárítási célú építési korlátozás (VGT2 Felügyelőségek 05., VGDT 29. sz.tájt 29. sz.határvonal)
- Közúti vasúti védőtávolság határvonal (VGDT 29. sz.határvonal)
- Kötöttpályák védőtávolság határvonal (VGDT 29. sz.határvonal)
- Kutatóaknához tartozó védőtávolság határvonal (VGDT 29. sz.határvonal tervezett elemei)
- Földgáz-földmélyítésre vonatkozó építési korlátozás (Kvtárca honlapja 29. védőtávolsághatár)
- Országos közúti védőtávolság határvonal (Forrás: Vasútvonal 29., Pb.VI.-KÖ.-VD-1225 védőtávolsághatár)
- Országos közúti védőtávolság határvonal (Forrás: Vasútvonal 29., Pb.VI.-KÖ.-VD-1225 védőtávolsághatár)
- Hévízgyörgyi-Tó védőövezet határvonal (Forrás: Vasútvonal 29.-Zöld-Tó Térségi Vízbázis-VK.; Pb.VI.-KÖ.-VD-1225 védőtávolsághatár)
- Hévízgyörgyi-Tó védőövezet határvonal (Forrás: Vasútvonal 29.-Fekete-Tó Térségi Vízbázis-VK.; Pb.VI.-KÖ.-VD-1225 védőtávolsághatár)
- Vízkészlet-hozadékhoz kapcsolódó korlátozások határvonal (Forrás: Vasútvonal 29. sz.tájt 29. Hévízi Tómedence védőtávolsághatár)
- 10 - 20 év
- 20 - 50 év
- 50 év felett

TERVI ELEMEK

- Szombathely-Bük-Kőszeg Kiépített Különleges Gazdaságnak védőövezetéhez (1998.évi XCVIII.tv.) tartozó határvonal
- Szombathely-Bük-Kőszeg Kiépített Különleges Gazdaságnak védőövezetéhez (1998.évi XCVIII.tv.) tartozó határvonal
- Vasútvonalak védőtávolsága (2005.évi CLXXXIII.tv.) tartozó határvonal
- Közúti hídpillérekről szóló kormányrendelet (1/2007.(I.24.)) tartozó határvonal
- Vízgyűjtő-gazdálkodási és vízkárelhárítási célú építési korlátozás (VGT2 Felügyelőségek 05., VGDT 29. sz.tájt 29. sz.határvonal)
- Közúti vasúti védőtávolság határvonal (VGDT 29. sz.határvonal)
- Kötöttpályák védőtávolság határvonal (VGDT 29. sz.határvonal)
- Kutatóaknához tartozó védőtávolság határvonal (VGDT 29. sz.határvonal tervezett elemei)
- Földgáz-földmélyítésre vonatkozó építési korlátozás (Kvtárca honlapja 29. védőtávolsághatár)
- Országos közúti védőtávolság határvonal (Forrás: Vasútvonal 29., Pb.VI.-KÖ.-VD-1225 védőtávolsághatár)
- Országos közúti védőtávolság határvonal (Forrás: Vasútvonal 29., Pb.VI.-KÖ.-VD-1225 védőtávolsághatár)
- Hévízgyörgyi-Tó védőövezet határvonal (Forrás: Vasútvonal 29.-Zöld-Tó Térségi Vízbázis-VK.; Pb.VI.-KÖ.-VD-1225 védőtávolsághatár)
- Hévízgyörgyi-Tó védőövezet határvonal (Forrás: Vasútvonal 29.-Fekete-Tó Térségi Vízbázis-VK.; Pb.VI.-KÖ.-VD-1225 védőtávolsághatár)
- Vízkészlet-hozadékhoz kapcsolódó korlátozások határvonal (Forrás: Vasútvonal 29. sz.tájt 29. Hévízi Tómedence védőtávolsághatár)
- 10 - 20 év
- 20 - 50 év
- 50 év felett

TERVI ELEMEK

- Szombathely-Bük-Kőszeg Kiépített Különleges Gazdaságnak védőövezetéhez (1998.évi XCVIII.tv.) tartozó határvonal
- Szombathely-Bük-Kőszeg Kiépített Különleges Gazdaságnak védőövezetéhez (1998.évi XCVIII.tv.) tartozó határvonal
- Tervezett műszaki-biztonsági védőtávolsággal rendelkező nyomvonalak
- Tervezi kisparcella gerincvezeték

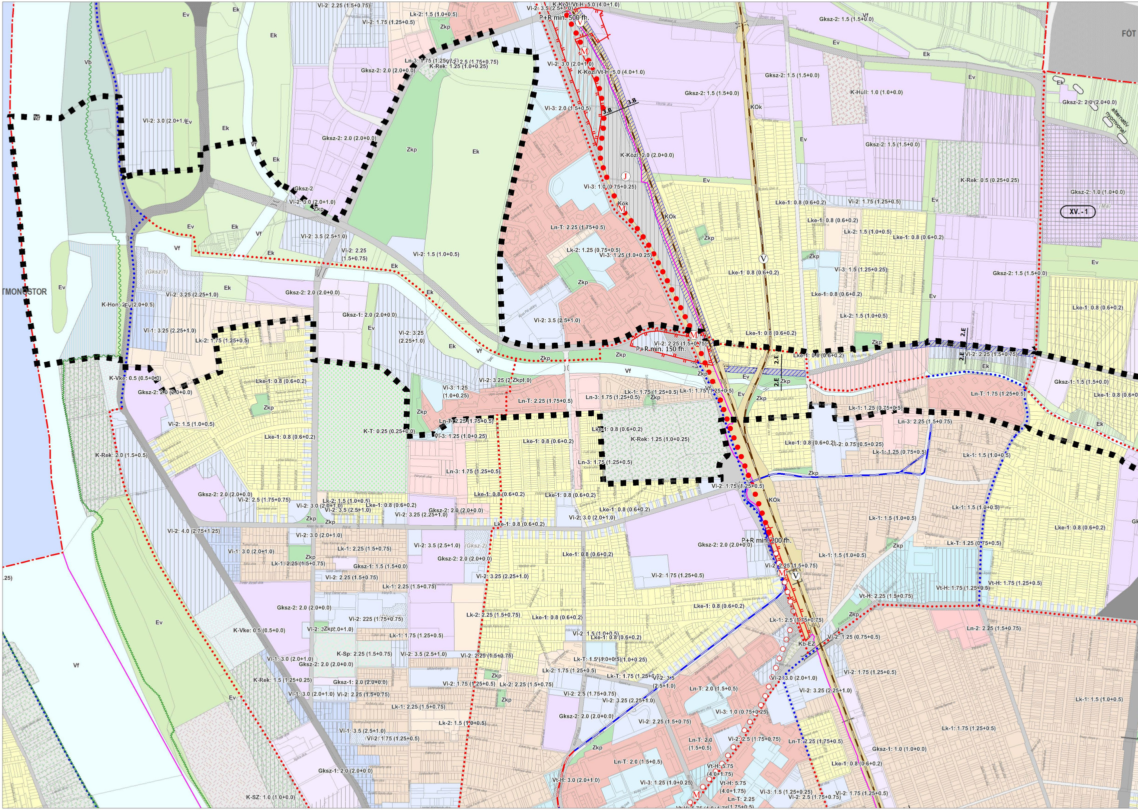
TALAJVÉDELMI ELEMEK

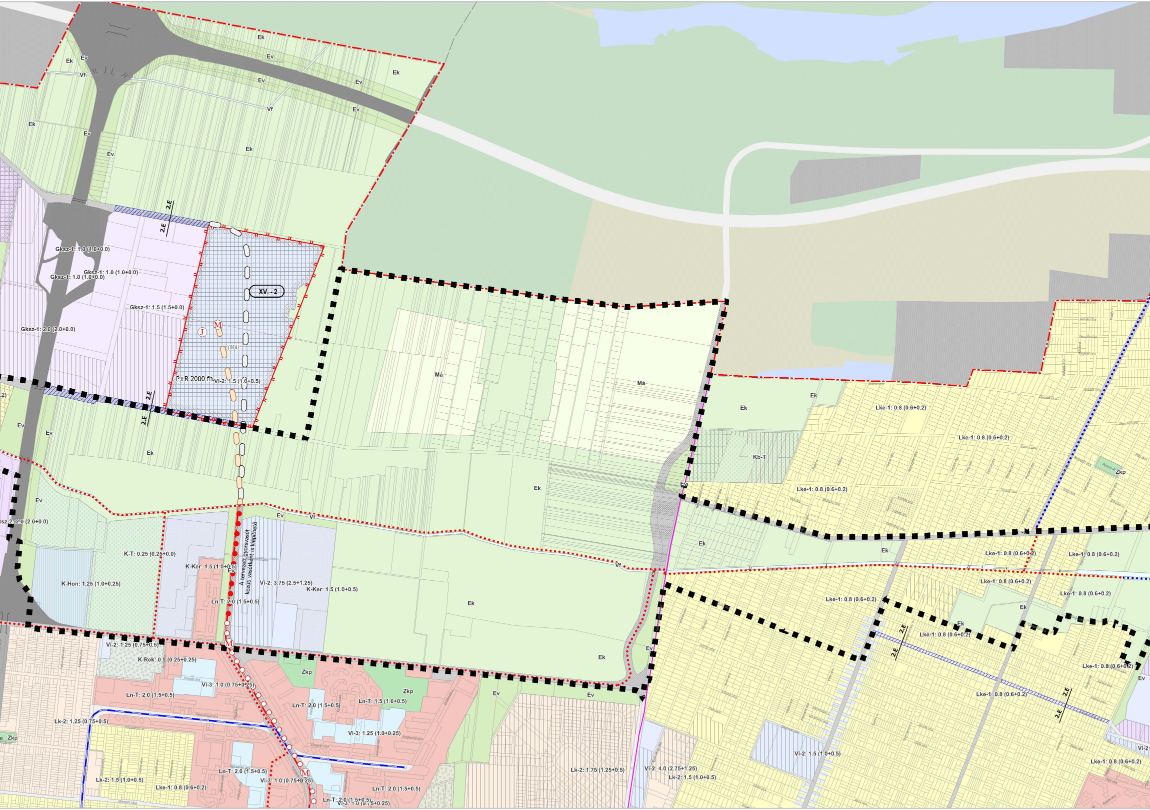
- Talajvédelmi célú szempontból kiemelt terület
- Tervezi gerincvezeték tervezi fővezeték (Forrás: Vasútvonal 29. sz.tájt 29. Hévízgyörgyi Tómedence védőtávolsághatár)
- Ártéri védelem területei
- Ártéri védelem területei
- 5. rendű árvízvédelmi védvonal
- Tájba illő védelmi (OTÉK védőövezetekben 2017)
- Kutatóterület
- Védőterület
- Kiemelt fontosságú kutatásterületi terület; Kiemelten kezelt védelmi határa

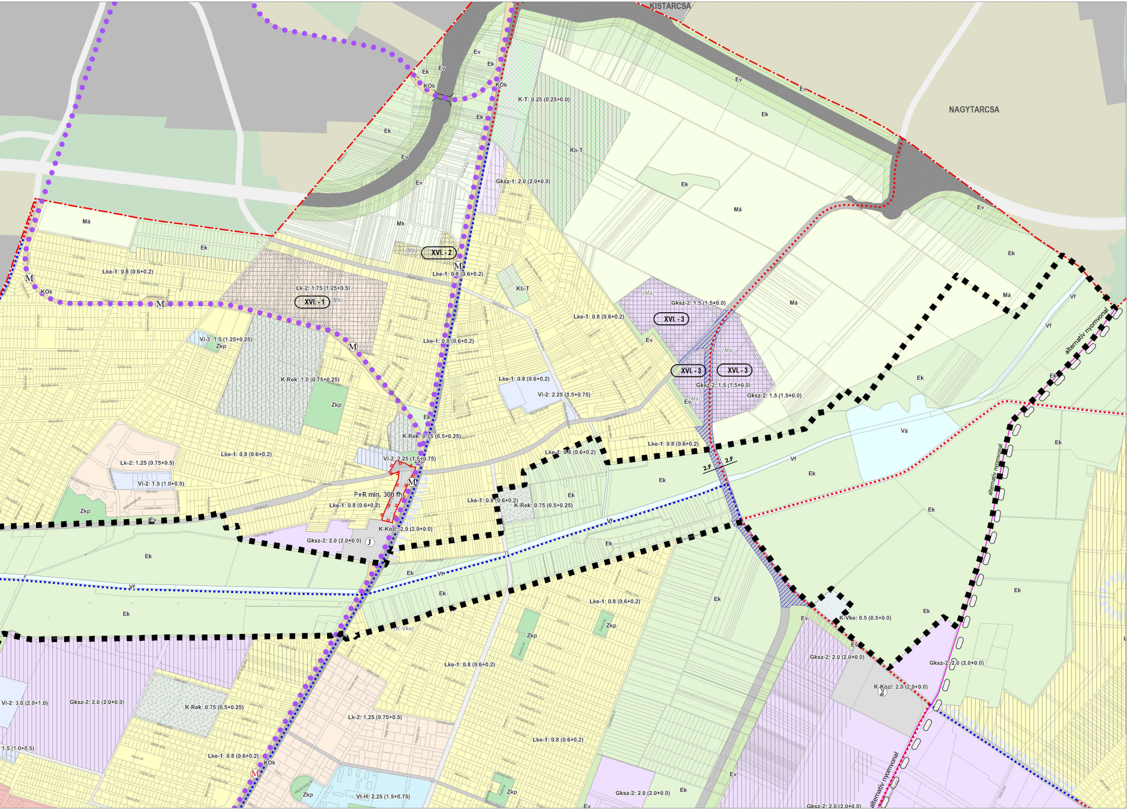
KLÍMAVÉDELMI ELEMEK

- Budapesti központi védelmi határa
- Kerülethatár
- Településhatár

- Országhatár terület határa


Ev
Ek
Vi-2: 2.25 (1.5+0.75)
Lk-2: 1.5 (1.0+0.5)
Vi-2: 1.75 (1.25+0.5)
Zkp
Vi-2: 3.5 (2.5+1.0)
K-Közl/Vt-H: 5.0 (4.0+1.0)
P+R min. 500 fh.
Gksz-2: 1.5 (1.5+0.0)
FÓT
Vb
Ln-3: 1.75 (1.25+0.5)
Vi-2: 2.5 (1.75+0.75)
K-Rek: 1.25 (1.0+0.25)
Gksz-2: 2.0 (2.0+0.0)
Vi-2: 3.0 (2.0+1.0)
K-Közl/Vt-H: 5.0 (4.0+1.0)
Gksz-2: 1.5 (1.5+0.0)
K-Hull: 1.0 (1.0+0.0)
Gksz-2: 2.0 (2.0+0.0)
alternatív nyomvonal
Vf
Vi-2: 3.0 (2.0+1.0)
Vi-3: 2.0 (1.5+0.5)
3.B
KÖk
Gksz-2: 1.5 (1.5+0.0)
Gksz-2: 2.0 (2.0+0.0)
Zkp
Ek
K-Közl: 2.0 (2.0+0.0)
Gksz-2: 1.5 (1.5+0.0)
K-Rek: 0.5 (0.25+0.25)
Gksz-2: 1.0 (1.0+0.0)
XV.-1
Gksz-2
Vi-2: 3.0 (2.0+1.0)
Vi-3: 1.0 (0.75+0.25)
Lke-1: 0.8 (0.6+0.2)
Vi-2: 1.75 (1.25+0.5)
Vi-2: 3.5 (2.5+1.0)
Ln-T: 2.25 (1.75+0.5)
Lk-2: 1.5 (1.0+0.5)
Lke-1: 0.8 (0.6+0.2)
Vi-2: 2.25 (1.5+0.75)
Vi-2: 1.5 (1.0+0.5)
Lk-2: 1.25 (0.75+0.5)
Vi-3: 1.25 (1.0+0.25)
Lke-1: 0.8 (0.6+0.2)
Vi-3: 1.5 (1.25+0.25)
Gksz-2: 1.5 (1.5+0.0)
(Gksz-1)
TMONOSTOR
Vi-2: 3.25 (2.25+1.0)
Gksz-2: 2.0 (2.0+0.0)
Lke-1: 0.8 (0.6+0.2)
Lke-1: 0.8 (0.6+0.2)
K-Hon: 2.0 (2.0+0.5)
Gksz-1: 2.0 (2.0+0.0)
Vi-2: 3.5 (2.5+1.0)
Lk-2: 1.5 (1.0+0.5)
Vi-1: 3.25 (2.25+1.0)
Lk-2: 1.75 (1.25+0.5)
Vi-2: 3.25 (2.25+1.0)
Vi-2: 2.25 (1.5+0.75)
P+R min. 150 fh.
Lke-1: 0.8 (0.6+0.2)
Vi-2: 2.25 (1.5+0.75)
2.E
K-Vke: 0.5 (0.5+0.0)
Lke-1: 0.8 (0.6+0.2)
Vi-3: 1.25 (1.0+0.25)
Vi-2: 3.25 (2.25+1.0)
Gksz-1: 1.5 (1.5+0.0)
Gksz-2: 2.0 (2.0+0.0)
Ln-T: 2.25 (1.75+0.5)
Ln-3: 1.75 (1.25+0.5)
Lk-1: 1.75 (1.25+0.5)
Lk-1: 1.75 (1.25+0.5)
Ln-T: 1.75 (1.25+0.5)
Lk-1: 1.25 (0.75+0.5)
Vi-2: 1.5 (1.0+0.5)
Lke-1: 0.8 (0.6+0.2)
Ln-T: 2.25 (1.75+0.5)
Ln-3: 2.25 (1.5+0.75)
K-T: 0.25 (0.25+0.0)
Vi-3: 1.25 (1.0+0.25)
Lke-1: 0.8 (0.6+0.2)
K-Rek: 1.25 (1.0+0.25)
Lke-1: 0.8 (0.6+0.2)
Vi-2: 0.75 (0.5+0.25)
Lk-1: 1.25 (0.75+0.5)
Lk-1: 1.5 (1.0+0.5)
K-Rek: 2.0 (1.5+0.5)
Ln-3: 1.75 (1.25+0.5)
Ln-3: 1.75 (1.25+0.5)
Gksz-2: 2.0 (2.0+0.0)
Vi-2: 2.5 (1.75+0.75)
Lk-2: 1.5 (1.0+0.5)
Lke-1: 0.8 (0.6+0.2)
Lke-1: 0.8 (0.6+0.2)
Vi-2: 1.75 (1.25+0.5)
KÖk
Vi-2: 3.0 (2.0+1.0)
Vi-2: 3.5 (2.5+1.0)
Lke-1: 0.8 (0.6+0.2)
Gksz-2: 2.0 (2.0+0.0)
Vi-2: 3.25 (2.25+1.0)
Lke-1: 0.8 (0.6+0.2)
Vi-2: 3.0 (2.0+1.0)
Lk-1: 1.5 (1.0+0.5)
Lke-1: 0.8 (0.6+0.2)
Vi-2: 4.0 (2.75+1.25)
Lke-1: 0.8 (0.6+0.2)
Vi-2: 3.0 (2.0+1.0)
P+R min. 200 fh.
Vi-2: 3.5 (2.5+1.0)
(Gksz-2)
Vi-1: 3.0 (2.0+1.0)
Lk-1: 2.25 (1.5+0.75)
Gksz-2: 2.0 (2.0+0.0)
Lke-1: 0.8 (0.6+0.2)
Gksz-2: 2.0 (2.0+0.0)
Lk-1: 1.5 (1.0+0.5)
Lk-T: 1.25 (0.75+0.5)
Lk-1: 2.25 (1.5+0.75)
Gksz-1: 1.5 (1.5+0.0)
Vi-2: 2.25 (1.5+0.75)
Vi-2: 3.25 (2.25+1.0)
Vi-2: 1.75 (1.25+0.5)
Vi-2: 2.25 (1.5+0.75)
Lk-1: 2.25 (1.5+0.75)
Vt-H: 2.25 (1.5+0.75)
Vt-H: 1.75 (1.25+0.5)
Vt-H: 1.75 (1.25+0.5)
Gksz-2: 2.0 (2.0+0.0)
Lke-1: 0.8 (0.6+0.2)
Vi-2: 225 (1.75+0.75)
Lk-2: 2.25 (1.5+0.75)
Lke-1: 0.8 (0.6+0.2)
Lk-1: 2.5 (1.75+0.75)
Ln-2: 2.25 (1.5+0.75)
K-Vke: 0.5 (0.5+0.0)
Vi-2: 3.0 (2.0+1.0)
Lk-1: 1.75 (1.25+0.5)
Vi-2: 1.5 (1.0+0.5)
Lke-1: 0.8 (0.6+0.2)
Vi-2: 1.25 (0.75+0.5)
Kb-EZ
K-Sp: 2.25 (1.5+0.75)
Vi-2: 3.5 (2.5+1.0)
Vi-2: 2.25 (1.5+0.75)
Vi-1: 3.0 (2.0+1.0)
Gksz-2: 2.0 (2.0+0.0)
Lk-T: 1.5 (1.0+0.5)
Lk-2: 1.75 (1.25+0.5)
Lk-T: 1.75 (1.25+0.5)
Vi-2: 3.0 (2.0+1.0)
Vi-2: 1.75 (1.25+0.5)
Lk-1: 1.5 (1.0+0.5)
K-Rek: 1.5 (1.25+0.25)
Gksz-1: 2.0 (2.0+0.0)
Vi-2: 1.75 (1.25+0.5)
Lk-2: 2.25 (1.5+0.75)
Vi-2: 3.5 (2.5+1.0)
Ln-T: 2.0 (1.5+0.5)
Vi-2: 3.25 (2.25+1.0)
Vi-1: 3.0 (2.0+1.0)
Vi-2: 2.25 (1.5+0.75)
Vi-2: 2.5 (1.75+0.75)
Vi-2: 3.25 (2.25+1.0)
Lk-1: 2.25 (1.5+0.75)
Gksz-2: 2.0 (2.0+0.0)
Vi-3: 1.0 (0.75+0.25)
Lk-2: 1.5 (1.0+0.5)
Vi-2: 2.25 (1.5+0.75)
Lk-1: 1.75 (1.25+0.5)
Vi-1: 3.5 (2.5+1.0)
Vi-2: 1.75 (1.25+0.5)
Ln-T: 2.0 (1.5+0.5)
Vi-2: 2.5 (1.75+0.75)
Ln-T: 2.25 (1.75+0.5)
Gksz-1: 2.0 (2.0+0.0)
Ln-T: 2.0 (1.5+0.5)
Vt-H: 5.75 (4.0+1.75)
Gksz-1: 1.0 (1.0+0.0)
Lke-1: 0.8 (0.6+0.2)
Vt-H: 3.0 (2.0+1.0)
Vi-3: 1.25 (1.0+0.25)
Vt-H: 5.75 (4.0+1.75)
Vi-3: 1.5 (1.25+0.25)
Ln-T: 2.25 (1.75+0.5)
Vi-2: 1.75 (1.25+0.5)
Vi-2: 2.5 (1.75+0.75)
K-SZ: 1.0 (1.0+0.0)
Zkp
Ek
Ev
Vf
Kök
M
V
J


Ek
Ev
Vf
XV. - 2
2.E
Gksz-1: 1.0 (1.0+0.0)
Gksz-1: 1.0 (1.0+0.0)
Gksz-1: 1.5 (1.5+0.0)
Gksz-1: 2.0 (2.0+0.0)
J
M
(Má)
P+R 2000 fh.
Vi-2: 1.5 (1.0+0.5)
Má
Kb-T
Zkp
Lke-1: 0.8 (0.6+0.2)
K-T: 0.25 (0.25+0.0)
K-Ker: 1.5 (1.0+0.5)
K-Hon: 1.25 (1.0+0.25)
A tervezett gyorsvasút közúti vasútként is kiépíthető
Vi-2: 3.75 (2.5+1.25)
K-Ker: 1.5 (1.0+0.5)
Ln-T: 2.0 (1.5+0.5)
Vi-2: 1.25 (0.75+0.5)
K-Rek: 0.5 (0.25+0.25)
Vi-3: 1.0 (0.75+0.25)
Ln-T: 2.0 (1.5+0.5)
Ln-T: 1.5 (1.0+0.5)
Vi-3: 1.25 (1.0+0.25)
Lk-2: 1.25 (0.75+0.5)
Lk-2: 1.5 (1.0+0.5)
Lke-1: 0.8 (0.6+0.2)
Ln-T: 2.0 (1.5+0.5)
Vi-3: 1.0 (0.75+0.25)
Ln-T: 2.0 (1.5+0.5)
Vi-3: 1.0 (0.75+0.25)
Lk-2: 1.75 (1.25+0.5)
Vi-2: 4.0 (2.75+1.25)
Lk-2: 1.5 (1.0+0.5)
Vi-2: 1.5 (1.0+0.5)
Vi-2


KISTARCSA
NAGYTARCSA
Ev
Ek
KÖk
K-T: 0.25 (0.25+0.0)
Kb-T
Gksz-1: 2.0 (2.0+0.0)
Má
Mk
(Mk)
XVI. - 2
XVI. - 1
XVI. - 3
M
Lke-1: 0.8 (0.6+0.2)
Lk-2: 1.75 (1.25+0.5)
Vi-3: 1.5 (1.25+0.25)
Zkp
K-Rek: 1.0 (0.75+0.25)
Gksz-2: 1.5 (1.5+0.0)
(Má)
Vi-2: 2.25 (1.5+0.75)
K-Rek: 0.75 (0.5+0.25)
Lk-2: 1.25 (0.75+0.5)
Vi-2: 1.5 (1.0+0.5)
P+R min. 300 fh.
K-Közl: 2.0 (2.0+0.0)
J
Gksz-2: 2.0 (2.0+0.0)
Vf
Vá
2.F
2.F
alternatív nyomvonal
K-Vke: 0.5 (0.5+0.0)
(K-Vke)
Vi-2: 3.0 (2.0+1.0)
1.5 (1.0+0.5)
Vt-H: 2.25 (1.5+0.75)
alternatív nyomvonal

SZILAS-PATAK ÉS KÖRNYEZETÉNEK REVITALIZÁCIÓJA

MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY ÉS MESTERTERV

Budapest főváros rendezési szabályzata

M=1:10 000

KÖTELEZŐ ELEMEK

BEÉPÍTÉSRE SZÁNT TERÜLETFELHASZNÁLÁSI EGYSÉGEK BEÉPÍTÉSI SŰRŰSÉGÉRE VONATKOZÓ ELEMEK

A TERÜLETFELHASZNÁLÁSI EGYSÉG LEHATÁROLÁSA

- ▨ Nagyvárosias, magas intenzitású, jellemzően zártsorú, zártudvaros beépítésű lakóterület (Ln-1)
- ▨ Nagyvárosias, jellemzően zártsorú, keretes beépítésű lakóterület (Ln-2)
- ▨ Nagyvárosias, jellemzően szabadonálló jellegű lakóterület (Ln-3)
- ▨ Nagyvárosias telepszerű lakóterület (Ln-T)
- ▨ Kisvárosias, jellemzően zártsorú beépítésű lakóterület (Lk-1)
- ▨ Kisvárosias, jellemzően szabadonálló jellegű lakóterület (Lk-2)
- ▨ Kisvárosias, telepszerű lakóterület (Lk-T)
- ▨ Kertvárosias, intenzív beépítésű lakóterület (Lke-1)
- ▨ Kertvárosias, laza beépítésű lakóterület (Lke-2)
- ▨ Kertvárosias, sziluettérzékeny, hegyvidéki lakóterület (Lke-3)
- ▨ Városközpont területe (Vt-V)
- ▨ Mellékközpont területe (Vt-M)
- ▨ Kiemelt jelentőségű helyi központ területe (Vt-H)
- ▨ Intézményi, jellemzően zártsorú beépítésű terület (Vi-1)
- ▨ Intézményi, jellemzően szabadonálló jellegű terület (Vi-2)
- ▨ Intézményi, helyi lakosság alapellátását biztosító terület (Vi-3)
- ▨ Gazdasági, jellemzően kereskedelmi, szolgáltató terület (Gksz-1)
- ▨ Gazdasági, jellemzően raktározást, termelést szolgáló terület (Gksz-2)
- ▨ Energiatermelés területe (Gip-E)
- ▨ Hétvégiházas üdülőterület (Üh)
- ▨ Bevásárlóközpont területe (K-Ker)
- ▨ Nagy kiterjedésű szállítmányozási-, raktározási és logisztikai terület (K-Log)
- ▨ Vásár, kiállítás és kongresszus területe (K-Vás)
- ▨ Oktatási központok területe (K-Okt)
- ▨ Egészségügyi terület (kórház, szanatórium, gyógyszálló, gyógyüdülő) (K-Eü)
- ▨ Nagykiterjedésű sportolási célú terület (K-Sp)
- ▨ Nagykiterjedésű rekreációs és szabadidős terület (K-Rek)
- ▨ Komplex vízparti terület (K-Kv)
- ▨ Állat-, és növénykert területe (K-ÁN)
- ▨ Honvédelmi, katonai és nemzetbiztonsági célra szolgáló terület (K-Hon)
- ▨ Hulladékkezelő, -lerakó területe (K-Hull)
- ▨ Szennyvízkezelés területe (K-Sz)
- ▨ Közlekedéshez kapcsolódó épületek elhelyezésére szolgáló terület (K-Közl)
- ▨ Kikötő területe (K-Kik)
- ▨ Repülőtér területe (K-Rept)
- ▨ Temető területe (K-T)
- ▨ Mezőgazdasági üzemi terület (K-Mü)
- ▨ Tematikus intézménypark (K-Tp)
- ▨ Vízkezelési területek (K-Vke)
- X-Y/Z Többszintes területfelhasználás (A meghatározó területfelhasználás szélesebb sávban sraffozott.)
- (Gksz-3) Átmeneti hasznosítás biztosítása

A TERÜLETFELHASZNÁLÁSI EGYSÉG JELE ÉS AZ ADOTT TERÜLETRE VONATKOZÓ MEGENGEDETT LEGNAGYOBB BEÉPÍTÉSI SŰRŰSÉGE

X-Y: 0.0 (0.0+0.0) területfelhasználási egység jele: bs (bsá+bsp)

bs - beépítési sűrűség

bsá - területfelhasználási kategória szerint elhelyezhető funkcióra általános vonatkozó sűrűség

bsp - kizárólag az épületen belül elhelyezhető parkoló férőhelyek számára igénybe vehető parkolási sűrűség

⬚ Vizsgált terület határa

MŰSZAKI INFRASTRUKTÚRA TERÜLETBIZTOSÍTÁSÁVAL KAPCSOLATOS ELEMEK

KÖZÚTHÁLÓZATI ELEMEK TERÜLETE ÉS HÁLÓZATI SZEREPE

- ▨ Gyorsforgalmi út számára szolgáló közúti közlekedési terület (KÖu-1)
- ▨ I.rendű főút számára szolgáló közúti közlekedési terület (KÖu-2)
- ▨ II. rendű főút számára szolgáló közúti közlekedési terület (KÖu-3)
- ▨ Településszerkezeti jelentőségű gyűjtőút számára szolgáló közúti közlekedési terület (KÖu-4)

EGYÉB NYOMVONALAS KÖZLEKEDÉSI ELEMEK, MŰTÁRGYAK

meglévő	tervezett	
━	━	Vasút nyomvonala felszínen
═	═	Duna-híd
□ □ □	□ □ □	Közúti vagy vasúti alagút

EGYÉB TERÜLETI JELLEGŰ KÖZLEKEDÉSI ELEMEK

meglévő	tervezett	
○		Vasúti személypályaudvar
○		Vasúti teherpályaudvar
○	○	Távolsági, helyközi autóbusz-pályaudvar
○		Nemzetközi kereskedelmi repülőtér
○		Egyéb kereskedelmi repülőtér
○	○	Országos jelentőségű kikötő (teherkikötő)
J	J	Kötöttpályás közösségi közlekedés járműtelepe
J		Egyéb közösségi közlekedés járműtelepe

VÁLTOZÁSSAL ÉRINTETT TERÜLETEK

- ▦ Infrastruktúra függvényében ütemezetten igénybe vehető, változással érintett terület
- IV. - 1 Infrastruktúra függvényében ütemezetten igénybe vehető, változással érintett terület azonosítója
- ▥ Jelentős változással érintett terület

KÖTELEZŐ ELEMEK, AMELYEK HELYE IRÁNYADÓ JELLEGGEL MEGHATÁROZOTT

MŰSZAKI INFRASTRUKTÚRA TERÜLETBIZTOSÍTÁSÁVAL KAPCSOLATOS ELEMEK

NYOMVONALAS KÖZLEKEDÉSI ELEMEK, MŰTÁRGYAK

meglévő	tervezett	
● ● ●	● ● ●	Gyorsvasút nyomvonala felszínen
○ ○ ○	○ ○ ○	Gyorsvasút nyomvonala felszín alatt
━	━	Közúti vasút (villamos) vonal felszínen
═	═	Közúti vasút (villamos) vonal felszín alatt
┼─┼		Speciális kötöttpályás létesítmények
• • • • • •	• • • • • •	Településszerkezeti jelentőségű kerékpáros infrastruktúra nyomvonala
∿∿∿	∿∿∿	Szerkezeti jelentőségű korzó
∿∿∿	∿∿∿	Szerkezeti jelentőségű városias sétány
∿∿∿	∿∿∿	Szerkezeti jelentőségű természetközeli sétány
═	╌	Különszintű közúti-vasúti keresztezés
	⊂⊃	Távlati közúti fejlesztés közelítő nyomvonala felszínen, vagy alternatív nyomvonal
	⊂⊃	Távlati közúti fejlesztés közelítő nyomvonala alagútban, vagy alternatív nyomvonal
	⊂⊃	Távlati kötöttpályás fejlesztés közelítő nyomvonala felszínen
	⊂⊃	Távlati kötöttpályás fejlesztés közelítő nyomvonala alagútban

TERÜLETI JELLEGŰ KÖZLEKEDÉSI ELEMEK

meglévő	tervezett	
□	□	P+R rendszerű parkolási létesítmény elhelyezésére alkalmas terület határa a minimálisan biztosítandó kapacitással Tervezett elemként jelöltek a már működő, de több mint 50%-al bővítendő létesítmények is
○	○	Helyi autóbusz-pályaudvar
	○	Nemzetközi személyhajó állomás
	▨	Közlekedési infrastruktúra (közút/vasút) számára irányadó területbiztosítás

TERÜLETFELHASZNÁLÁSSAL KAPCSOLATOS ELEMEK

- ▥ Kertvárosias környezetben intézményi területek irányadó meghatározása

TÁJÉKOZTATÓ ELEMEK

BEÉPÍTÉSRE NEM SZÁNT TERÜLETFELHASZNÁLÁSI EGYSÉGEK, ELEMEK TERÜLETI LEHATÁROLÁSA

▨	Közúti közlekedési terület (KÖu)
KÖk	Kötöttpályás közlekedési terület
KÖv	Vízi közlekedési terület
KÖl	Légi közlekedési terület
Vf	Folyóvizek medre és partja
Vá	Állóvizek medre és partja
Vb	Vízbeszerzési területek
Zkp	Közkert, közpark
Zvp	Városi park
Ev	Védelmi erdő
Ek	Közjóléti erdő
Eg	Gazdasági erdő
Má	Általános mezőgazdasági terület
Mk	Kertes mezőgazdasági terület
Tk	Természetközeli terület
Kb-Rek	Rekreációs célú, jelentős zöldfelületű terület
Kb-Rég	Régészeti bemutató terület
Kb-Ez	Kondicionáló célú, jelentős zöldfelületű terület
Kb-T	Temető területe
Kb-En	Megújuló energiaforrás hasznosítási területe
Kb-Hv	Honvédelmi, katonai és nemzetbiztonsági terület
░	Tervezett közterület

MŰSZAKI INFRASTRUKTÚRA TERÜLETBIZTOSÍTÁSÁVAL KAPCSOLATOS ELEMEK

MŰTÁRGYAK, EGYÉB ELEMEK

meglévő	tervezett	
▭		Egyéb közlekedési műtárgy
	1A 1A	Irányadó területbiztosítással érintett közlekedési nyomvonalak minimális infrastruktúrája

TERÜLETI JELLEGŰ KÖZLEKEDÉSI ELEMEK

meglévő	tervezett	
M	M	Gyorsvasúti megálló
V	V	Vasútállomás, vasúti megállóhely
L	L	Jelentősebb logisztikai központ

ALAPTÉRKÉPI ELEMEK

- ⬚ Budapest közigazgatási határa
- ▭ Kerülethatár
- ▨ Telekhatár

Készült az állami alapadatok felhasználásával.

fennmaradásuk biztosítása, valamint az ember és a környezet harmóniájának megteremtése. Az elérni kívánt célok és megoldásra váró feladatok a Szilas-patak és környezetére vonatkozóan: a vízminőség javulás eredményeinek megtartása és további javítása, a felszíni vizekbe bevezetett vizek (tisztított szennyvíz) által okozott szervesanyag terhelés csökkentése, a természeti értékek védelme és sokszínűségének megőrzése, a zöldterületek állapotának javítása, az allergén növények visszaszorítása, valamint a rekreáció és kerékpáros infrastruktúra fejlesztése.

D. Közelmúltban megvalósult fejlesztések

A Szilas-patak mentén az elmúlt években több közcélú kerületi fejlesztés is megvalósult, köszönhetően annak, hogy Újpest Önkormányzata kiemelt figyelmet fordít a patak menti területek megújítására és közösségi, rekreációs célú hasznosítására. A patak és az Óceán-árok utca között elhelyezkedő Szilas Családi Park átadására 2014-ben került sor, területén vizes játszótér, sportpályák, kutyafuttató kapott helyet, de ekkor újult meg a meglévő KRESZ pálya is.

forrás:ujpest.hu

Szintén a Szilas Családi Park területén helyezkedik el a Hóbarátok Sport Egyesület által üzemeltetett 4 Seasons síiskola. Az Óceán-árok és Farkas-erdő utca találkozásánál lévő, felvonóval és világítással felszerelt, korszerű műanyag pályát és a hozzátartozó kiszolgáló épületet 2013 őszén adta át az önkormányzat. A pálya kialakításának és anyaghasználatának köszönhetően időjárástól függetlenül, egész évben lehetőséget biztosít a síelés gyakorlására, illetve elsajátítására. A síiskola mellett a meglévő BMX pálya és szánkózódomb nem üzemel, így az Újpesti Önkormányzat célja a sípályától nyugatra eső közterület felújítása, funkcióval való megtöltése, azaz egy fiatalos köztéri funkciókat magába foglaló aktív park megvalósítása, ahol helyet kapna egy szabadtéri tornapálya, egy új BMX offroad pálya és egy görpark is. A parktól délre a patak mentén egy 2 sávos burkolt kerékpárút és egy látványos patakparti sétaút is tervezett.

2016-ban a Szent Ferenc Kórház szakemberei Újpest Önkormányzatával együttműködve az „Út az egészséghez” program keretében egy egyedülálló tanösvény hoztak létre a Farkas-erdő területén. A tanösvény nem csak a túrázóknak nyújt kikapcsolódási lehetőséget, hanem területén intézményi keretek között tudnak regenerálódni a szív- és érrendszeri megbetegedésekben szenvedők is. A szív jelzéssel ellátott 2,4 és 4,2 km hosszú útvonalak a REX Állatszigettől indulnak.

Újpest Önkormányzatának beruházásban 2013-ban adták át a TarzanTM Parkot. A közel 2 hektáron elterülő zárt park a Tábor utca és a Szilágyi utca találkozásánál helyezkedik el, területén tematikus elrendezésben összesen 13 játszótér és ezekhez tartozó kiszolgáló létesítmények kaptak helyet.

Sípálya a Szilas Családi Parkban, forrás:hobaratok.hu

Farkas-erdei tanösvény, forrás:parkerdo.hu

forrás:ujpest.hu

E. A vizsgált területet érintő, közvetlen környezetben megvalósult fejlesztések

Az elmúlt években több olyan fejlesztés is megvalósult a Szilas-patak környezetében, amely a vizsgált területre is kedvezően hatott. A 2013-ban átadott Halassy Olivér Sportközpont - Városi Uszoda, a „Hajrá Újpest! Városfejlesztési Program keretében épült meg Káposztásmegyeren. A modern stílusban és zöld energiával létrehozott létesítmény több mint 2000 m^2-en terül el. Az intézményben úszómedencék és wellness részleg kapott helyet, míg a sportközpont kertjében napozóteraszt, strandröplabda- és tengópályát alakítottak ki.

A vizsgált terület tekintetében további meghatározó intézmény a REX Állatsziget. A Farkas-erdő melletti 2 ha-os területet az Újpesti és a Fővárosi Önkormányzat 2000-ben bocsátotta a Rex Alapítvány rendelkezésére. Az elmúlt évek fejlesztéseinek köszönhetően az Állatsziget mára nem csak állatotthonként működik, hanem új modern oktatóközpont és élménypark is egyben.

A patak környezetében a fentiek mellett számos közterület is megújult, így többek között az Izzó lakótelepen sport célú fejlesztések történtek, míg a Tulipánkert területére kertépítészeti tervek készültek.

Halassy Olivér Sportközpont – Városi Uszoda, forrás:haloujpest.hu

REX Állatsziget, forrás:europethrob.hu

F. Egyéb fejlesztési szándékok

Fentiekben ismertetetteken kívül, készítés alatt álló építési szabályzatok és folyamatban lévő fejlesztések, az egyeztetéseken felmerült további kerületi fejlesztési igények, elképzelések:

- A jelen megvalósíthatósági tanulmány készítésekor folyamatban van a Duna-parti építési szabályzat (DÉSZ) IV. ütemének készítése az Újpesti Duna-part területére. Budapest Főváros Önkormányzata és Budapest Főváros IV. kerület Újpest Önkormányzata megállapodást kötött az együtt tervezendő területek lehatárolásáról, ennek értelmében a Duna-parti építési szabályzat IV. ütemével együtt készül Újpest Duna-part területére vonatkozó kerületi építési szabályzat (DKÉSZ) is. Jelen tanulmányterv vizsgálati területébe a Flottilla kikötő és a Balpart I. vízbázis területe tartozik. Az építési szabályzat tervezete a Flottilla kikötő vonatkozásában a honvédelmi rendeltetést biztosítja, míg a Balpart I. területet az ivóvíz védelme érdekében vízbázis területként kezeli.

Környezetalakítási javaslat - Flottila kikötő területe

Környezetalakítási javaslat - Balpart I. vízbázis területe

- Jelen megvalósíthatósági tanulmány készítésekor szintén folyamatban van Megyer Kertváros városszerkezeti egységére vonatkozó KÉSZ készítése. A kerületi építési szabályzat eddig elkészült munkarészei változással érintett, komplex beavatkozást igénylő területként az egykori Hunyadi és a Petőfi laktanya területét, valamint a Baross utca menti fejlesztési területet jelöli. A Petőfi laktanya vonatkozásában a KÉSZ tervezete a fejlesztés ütemezett megvalósíthatóságát biztosítja, így a terület beépítésére vonatkozóan két javaslat is készült. Az „A" javaslat a Váci úttal párhuzamosan vegyes rendeltetésű intézményi, míg a belső területeken eltérő intenzitású lakóterületi zónákat határoz meg, amelyek mellett a tervezett lakóterületek lakosságának alapellátását biztosító intézményi területek (óvoda, bölcsőde) kapnak helyet. A „B" javaslat a lakóterületek helyén elsődlegesen sportrendeltetést helyez el, így a terület belső részén futballpályák kapnak helyet, amelyek nem csak a helyi lakosság,

hanem a sportegyesületek igényeit is kiszolgálják. A két pálya közötti területen sportpark, kiszolgáló épületek és felszíni parkoló került elhelyezésre. Mindkét javaslat a terület fejleszthetőségének alapjaként a Szilaspatak sor meghosszabbításaként kiszabályozott út kiépítését határozza meg.

A kerületi építési szabályzat tervezete a Baross utca menti terület temetővel szomszédos részén vegyes rendeltetésű intézményi, munkahelyi területet, míg a patak mentén lakóterületi zónát határoz meg. A KÉSZ a fejleszthetőségének alapjául a Baross utca meghosszabbításaként kiszabályozott utat és hidat, valamint a Megyeri utat és az Ugró Gyula sort összekötő út kiépítését tekinti. A kerületi építési szabályzat tervezete a temetővel szomszédosan vegyes rendeltetésű intézményi, munkahelyi sávot (irodák, üzletek), a mögöttes, patak menti területen lakóterületi zónát határoz meg, míg az Izzó lakótelep intézmény területéhez csatlakozóan a fejlesztési terület déli csücskében földszinti funkcióként közforgalmú rendeltetés javasol.

Az alábbi tervek a 2017. májusi, nem végleges környezetalakítási javaslatokat mutatják be. A KÉSZ véglegesítése jelenleg folyamatban van.

Beépítési terv „A" javaslat

Beépítési terv „B" javaslat

Környezetalakítási javaslat

» Megyer Kertváros mellett a Káposztásmegyeri Lakótelep városszerkezeti egységre vonatkozó KÉSZ készítése is folyamatban van. A kerületi építési szabályzat eddig elkészült munkarészei alapján a vizsgált területen erdőterületek, közpark és helyenként intézményi területek és kerékpárút nyomvonal kerül kijelölésre, amelyek biztosítják a patakparti területek közcélú rekreációs használatát. A kerékpárút megvalósítása a VEKOP pályázat keretében tervezett.

forrás:ute.hu

» Az UTE Tábor utcai telepének rekreációs célú fejlesztése 2017 nyarán kezdődött meg. Az I. ütem keretében egy multifunkcionális sportcsarnok, egy kézilabda pálya méretű edzőcsarnok, valamint három-három füves és műfüves nagypálya épül, míg a II. ütem során jég- és curling csarnok, atlétikai pálya, streetball, strandröplabda és teniszpálya létesül, továbbá meghosszabbodik a futófolyosó és megújul az atlétikai pálya is.

XV. kerület | Rákospalota, Pestújhely, Újpalota

A. Budapest Főváros XV. kerület Hosszú távú Kerületfejlesztési Koncepciója

Budapest Főváros XV. Kerület Önkormányzat Képviselő-testülete a 16/2010. (I. 27.) határozatával fogadta el kerületfejlesztési koncepcióját, amelyben rögzítésre került a kerület jövőképe: „A Főváros észak-keleti pólusa, egy dinamikusan fejlődő és komfortos, kisvárosias hangulatú kerület."

A kijelölt jövőkép eléréséhez a koncepció „Szakértői diagnózis" c. kötete három lehetséges fejlődési-fejlesztési forgatókönyvet (alternatívát) vázol fel, amelyek közül kettő a „B.) Konszolidációs forgatókönyv" és a „C.) Dinamikus forgatókönyv" van hatással a természeti környezetre, mivel a beépített területek parkjainak karbantartása, fejlesztése mellett, a külső zöldterületek (többek között a Szilas-patak) ütemezett fejlesztése is cél. Ugyanakkor a koncepció a beavatkozási területek összefoglalásánál már csak a „Dinamikus forgatókönyv" esetében említi meg a patak(ok) rehabilitációját, rekreációs hasznosítását beavatkozásként, azt is egyedül a településfejlesztésnél, mint beavatkozási területnél.

B. Budapest Főváros XV. kerület Integrált Településfejlesztési Stratégiája (ITS)

Budapest Főváros XV. Kerület Önkormányzat Képviselő-testülete a 247/2016. (V. 3.) határozatával fogadta el az ITS-t. A koncepcióban megfogalmazott fejlesztési forgatókönyvekhez igazodva az ITS meghatározza a stratégiai célokhoz kapcsolódó beavatkozásokat.

Az ITS-ben meghatározott átfogó célok egyike „Á2: A térszerkezet kiegyensúlyozása, kerületi alközpontok létrehozása" ennek megvalósulását az „S11: Közlekedési-, és közműhálózatok infrastrukturális fejlesztése" és az „S13: Az aktív

kikapcsolódás feltételeinek megteremtése (fiatalokat célzó programok, szolgáltatások biztosítása, sport-infrastruktúra fejlesztése)" nevű stratégiai cél segíti.

Az ITS beruházási jellegű hálózatos projektjei közül kettő érinti közvetlenül a Szilas-patakot. Az egyik a „H1.3: Kerékpáros közlekedés fejlesztése" nevű projekt, amelynek egyik eleme „Kerekpárút hálózat bővítése, építése a Szilas-patak mentén". A másik a „H7: Környezetvédelem, zöldfelület fasorok, parkok fejlesztése" nevű projekt, amelynek egyik eleme a „Szilas patak visszatájosítása, környezetének környezetbarát fejlesztése (Liva-malom és környezete fejlesztése)".

C. Budapest XV. Kerület, Közlekedésfejlesztési Koncepció (2011, 2014)

A Pro Urbe Kft. által 2011-ben készült Közlekedésfejlesztési Koncepció 15 év távlatában vizsgálja a szükséges beavatkozásokat, melynek felülvizsgálatára 2014-ben került sor. A koncepció a kerékpáros közlekedés fejlesztése során javasolja egy rekreációs célú, turisztikai jellegű, napi forgalomban csak kis mértékben részt vevő kerékpárút kiépítését a Szilas-patak mentén, mely kapcsolatot tud teremteni a XVI. és a IV. kerület között is. A koncepció szerint egyúttal a közvilágítást is meg kell oldani, hogy közbiztonsági szempontból is megfelelő legyen az útvonal. A Szilas-patak elérése érdekében a lakótelep és Szentmihályi út felől keresztirányú útvonalakat is ki kell építeni.

D. Budapest Főváros XV. kerület Középtávú Közterület-fejlesztési Koncepciója (2012)

A 2012-ben készült Közterület-fejlesztési Koncepció a kerület két korábban elkészült koncepciójára (Közlekedésfejlesztési Koncepció, Városgazdálkodási Koncepció) épülve határozza meg a közterületek fejlesztési irányait és a fejlesztésekhez kapcsolódó cél- és eszközrendszert. A hat fejlesztési irány közül egy a „V./3. Sport és kultúra, szabadidő" fejlesztési irány érinti a Szilas-patakot. A koncepció szerint a Szilas patak partján, a szánkódomb környezetében kialakíthatók kocogó pályák, erdei tornapályák, séta utak.

E. Budapest XV. kerület Rákospalota, Pestújhely, Újpalota Önkormányzata Környezetvédelmi Program 2015-2020

A 2014-ben, Tóth Bence okl. biomérnök által készített program ágazatonként (közlekedés, zöldfelületek, hulladékgazdálkodás stb.) intézkedési javaslatokat tesz. A Szilas-patak vonatkozásában a program javasolja a közlekedésből származó légszennyezők csökkentésére kerékpárút építését a patak mentén. A „Szennyvízelvezetés és –tisztítás, szennyvíziszap kezelés, hasznosítás" ágazat esetében javasolja önkormányzati feladatként a Szilas-patak szennyvíz bekötéseinek felmérését az FCSM Zrt.-vel együttműködve. Szintén kerületi önkormányzati feladatként határozza meg a „Közlekedés és környezet" ágazat esetében a közlekedési szabályozást, melynek egyik elemeként szerepel gyűrűirányú kapcsolat létesítése a Szilas-patak mentén.

F. Budapest Főváros XV. kerületi Önkormányzat Gazdasági- és Társadalom-, Környezet- és Területfejlesztési Programja 2015 - 2025.

Budapest Főváros XV. Kerület Önkormányzat Képviselő-testületének 244/2015. (IV. 22.) számú önk. határozatával elfogadott Gazdasági- és Társadalom-, Környezet- és Területfejlesztési Programja Rákospalota, Pestújhely és

Újpalota mai és jövőbeli polgárainak egyéni és közösségi jólétét kívánja szolgálni. A programban nevesített egyik feladat a „VII. Épített és természeti értékek védelme, helyi identitás erősítése". Ezen belül a Szilas-patak vonatkozásában a program megállapítja, hogy a patak melletti hajdani Liva-malom ingatlanán a középkori eredetű vízimalom helyreállítható, környezetében a hajdani ökológiai, vízhasznosítási rendszer legalább részlegesen visszaállítható. A program rögzíti, hogy a kerület egyik legjelentősebb táji értéke a Szilas-patak és környezete. Itt átfogó tájalakítási, tájhasznosítási tervet kell készíteni, beleértve a patak melletti erdősávokat, összefüggő erdőterületeket, vízfelületeket, a Turjános TT-ig. Célként határozza meg a Liva-Malom, a Szilas-patak és környezetük rehabilitációját.

G. *Egyéb fejlesztési szándékok*

Fentiekben ismertetetteken kívül, az egyeztetéseken felmerült további kerületi fejlesztési igények, elképzelések:

- A jelen megvalósíthatósági tanulmány készítésének ideje alatt fogadta el Budapest Főváros XV. kerület Rákospalota, Pestújhely, Újpalota Önkormányzatának Képviselő-testülete a 308/2017. (V. 2.) Képviselő-testületi határozattal a volt Növényolajgyár és környékére vonatkozó telepítési tanulmánytervet. A Compart Stúdió Tervező Kft. által készített tanulmány célja, hogy a terület tulajdonosának szándéka szerint lakóterület kerüljön kijelölésre és szabályozásra. A tanulmányban szereplő előzetes elképzelések szerint a Szilas-patakhoz csatlakozóan egy pihenőpark kerülne kialakításra a Horváth Mihály utca nyugati oldalán. A parkban a patak jelenleg zárt szelvényben haladó szakasza ki lenne bontva. A tanulmányterv szerint a felszíni vízfolyást kiegészítendő, duzzasztott vagy különálló vízfelület is kialakítható lenne, amely köré vízközeli növényzet telepítése javasolt. A tanulmányterv szerint a Szilas–patak kevéssé minőségi vize és átlagos vízjárása alapján önálló, a pataktól független tó/medence kialakítása lehetséges. A készülő tanulmányterv előzetes javaslata szerint a vízfelület táplálását részben a tisztított tetővizekből, de nagyobbrészt helyi, rétegvízre alapozottan kellene biztosítani.

- Kerületi elhatározás a műemléki védettség alatt álló Liva-malom épületegyüttesének felújítása, állagmegóvása, amely részben (tetőzet-felújítás) már megkezdődött. A malom kerékpáros pihenő szerepet, közösségi funkciót tölthet be, a későbbiekben a környező területek átalakulásával vendéglátásnak is helyet biztosíthat.

- Igény mutatkozik további kerékpáros-gyalogos hidak létesítésére a patakon, a keresztirányú forgalom biztosítására.
- A Szilas-tónál tanösvény, szemléletformáló pont, természetvédelmi bemutató út kialakítása tervezett.

XVI. kerület | Árpádföld, Cinkota, Mátyásföld, Sashalom, Rákosszentmihály

A. Budapest Főváros XVI. kerület Településfejlesztési Koncepciója

Budapest Főváros XVI. Kerület Önkormányzat Képviselő-testülete a 343/2016. (XI. 16.) határozatával fogadta el kerületfejlesztési koncepcióját, amelyben rögzítésre került a kerület jövőképe: „Kertváros 2025-ben olyan nyugodt, biztonságos életkörülményeket, magas szintű intézményhálózatot, korszerű közszolgáltatásokat nyújtó vonzó, korszerű kerülete Budapestnek, ahol a kiváló zöldövezeti lakókörnyezet, a vonzó közterületek, a magas szintű alapellátás mellett a kultúra, a sport, a rekreáció és a szabadidő-eltöltés környezeti és létesítményi feltételei is minden igényt kielégítőek…”. A kerületfejlesztés átfogó feladatai a jövőkép megvalósítása érdekében a Zöldövezeti program, a Központ- és főutca-fejlesztési program, valamint az Innovatív gazdaságfejlesztési program. A Szilas-patak és környezetének vonatkozásában a Szabadtéri rekreációs alprogram, a Kiemelkedő táji értékű térségek fejlesztése specifikus cél tartalmaz javaslatokat. A kerület fejlesztésének egyik legfontosabb fejlesztési összetevője a „Térségi jelentőségű szabadtéri rekreációs tájpark kialakítása a Szilas-patak mentén, a már megkezdett folyamat folytatásával, emellett rekreációs létesítmények kialakítása a zöldterületek fejlesztésével.”

B. Budapest Főváros XVI. kerület Integrált Városfejlesztési Stratégiája (2008-2013)

Budapest Főváros XVI. Kerület Önkormányzat Képviselő-testülete 257/2008. (V. 7.) Kt. határozatával jóváhagyta, és 206/2016. (V. 25.) Kt. határozatával kiegészítette az IVS-t, amely meghatározza a stratégiai célokhoz kapcsolódó beavatkozásokat. A vizsgált területhez közvetlenül kapcsolódóan öt IVS akcióterület lett kijelölve, melyből kettő (Szilas-patak rehabilitációja nyugati és keleti rész) magába foglalja a patak kerületi szakaszának mintegy 75%-át. A patak part az Aranyfa utca és a Simongát utca közötti szakaszon, mint fejlesztési terület, a Naplás-tó és a hozzá kapcsolódó keleti védett erdőállomány, mint potenciális fejlesztési terület lett kijelölve.

A vizsgált terület tágabb környezetében három település rész-központ funkcionális megújítása szerepel a célok között, ezek a „Sashalom városközpont rehabilitációja”, „Jókai utca környékének fejlesztése” valamint az „Erzsébet liget II. szakasza és az Imre utca felújítása”. A rekreációs fejlesztések közül a „Szilas-patak rehabilitációja és Cinkota tradicionális központjának rekonstrukciója” foglalja magába a vizsgált területet. A fejlesztésnek hármas célja van, ezek a természetközeli élőhelyek megóvása, rekonstrukciója és fejlesztése, a kerületi identitás megerősítése és a kerületi részközpontok funkcionális összhangjának megteremtése. A tervezett fejlesztés során 1100 m hosszan a Szilas-patak 60-70 m széles sávjában természet-közeli élőhelyek, tanösvény kialakítása és kerékpárút létesítése történik.

C. Budapest Főváros XVI. kerület Környezetvédelmi programja (2008)

Budapest Főváros XVI. Kerület Önkormányzat Képviselő-testülete 198/2008. (III. 26.) Kt. határozatával fogadta el a dokumentumot. „A Nemzeti Környezetvédelmi Program a települési környezet védelmén belül egy kisebb környezet, és stresszhatást közvetítő, kedvező környezeti állapotjellemzőkkel rendelkező települési környezet kialakítását tűzi ki

célul. Ez önmagában olyan komplex, több ágazatot átfogó egységes szemléletű programcsomag kidolgozását érinti, amely a szűken vett környezetvédelmi tevékenységen túl, magába foglalja a településrendezés, az -igazgatás és -fenntartás teljes tevékenységi körét, valamint az értékvédelem területét is." A Szilas-patakot a dokumentum a felszíni vizek védelme és a szennyvízkezelés vonatkozásában említi. A Szilas-patak revitalizációja magába foglalja a vízfolyás tisztaságának javítását, a szennyvizek illegális bevezetésének megszüntetését, ahol lehetséges a medrének természetközeli állapotba való visszaállítását, valamint az élővilágának megőrzését. A szennyvízcsatorna hálózat teljes kiépítésének egyik feltétele a Szilas-patak menti gyűjtőcsatorna kiépítése, így megteremtődik a feltétele a IX., X., XII. és XVII. vízgyűjtőterület, illetve a VII. vízgyűjtőterület 35%-ának csatornázhatóságára.

D. Budapest Főváros XVI. kerületének Kerékpárforgalmi Hálózati terve (2017)

A főbb I. ütemű fejlesztések a Bökényföldi úton, a Veres Péter szervizúton, a Szilas Patak menti kapcsolat megteremtését elősegítésére az Ostorhegy utcánál, a János utcában (Csömöri út és Budapesti út között), a Rákosi úton (Körvasút és Batthyány utca között), a Táncsics M. utca – Mészáros József u. – Kolozs u. – Pósa L. utca útvonalon, a Szilas-patak menti 1. szakaszon, a Szabadföld úton (Kistarcsára), a Szilas-patak menti 4. szakaszon, a Naplás út mentén, a Magtár utcában fognak megvalósulni. A pontszerű beavatkozások jellemzően kerékpáros átvezetési (nem jelzőlámpás) javaslatok, azonban jelentőségükben és költségükben a kötöttpályás közösségi közlekedési vonalak fénysorompós átvezetéseinek (5 db MÁV HÉV és 2 db MÁV) kiépítése a számottevő.

A tervezett fejlesztések három ütemre bonthatók:

I. 1-5 éves távlat

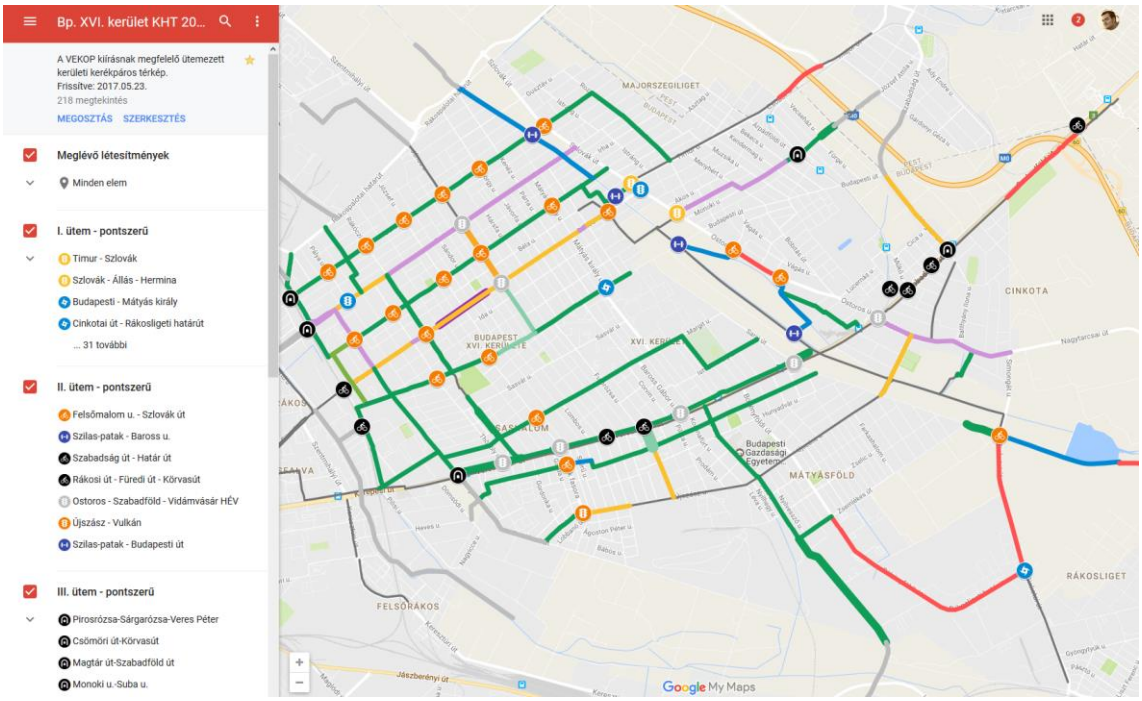
Ide kerülhetnek azok az elemek, amelyek saját hatáskörben, idegen terület igénybevétele nélkül, jelentősebb átépítés vagy építés nélkül megvalósíthatók, ezen kívül azok a beruházások, amelyek megvalósítása a jelzett időn belül megtörténik, mivel előkészítésük előrehaladott állapotban van már. (pl.: táblázások, felfestések, új közterületi nyomvonalak, utak, csomóponti átvezetések)

II. 6-10 éves távlat

Azok az elemek tartoznak ide, amelyek saját hatáskörben, de idegen terület igénybevételével vagy jelentős átépítéssel valósíthatók meg, illetve előkészítésük miatt csak ebbe az időtávba férnek be. (pl.: útpálya szélesítések, új jelzőlámpás átvezetések, közúti projektekhez kapcsolódó kerékpáros beavatkozások, kisebb műtárgyak)

III. 11-20 éves távlat

Azok az elemek tartoznak ide, amelyek többszereplős, nagyobb beruházások részeként, jelentős beruházási költséggel vagy idegen terület megszerzésével képzelhetők el. Esetleg a felületek újraosztását, vagy teljes átépítését vonják maguk után. (pl.: vasút alatt vagy fölött különszintű műtárgyak, Veres Péter út átépítése (M2-GHÉV))

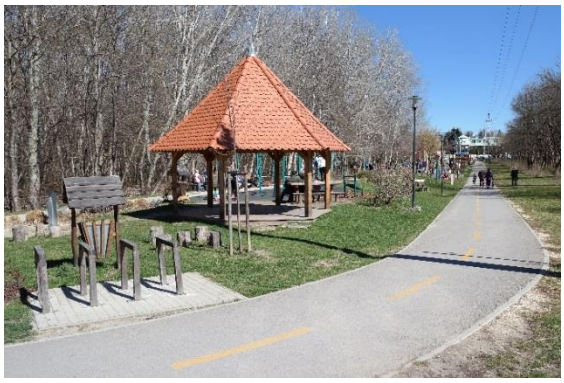


Új és fejlesztésre javasolt vasúti átvezetések

Ütem	Megnevezés	Létesítmény típus
I. ütem	Jókai M. u. - HÉV	Fénysorompós kerékpáros átvezetés
I. ütem	Rózsalevél u. átvezetés HÉV	Fénysorompós kerékpáros átvezetés
I. ütem	Működ utcai átvezetés HÉV	Fénysorompós kerékpáros átvezetés
I. ütem	Remény u. - Körvasút	Fénysorompós kerékpáros átvezetés
I. ütem	Fuvallat utca átvezetés HÉV	Fénysorompós kerékpáros átvezetés
II. ütem	Szabadság út - Határ út	Fénysorompós kerékpáros átvezetés
II. ütem	Rákosi út - Füredi út - Körvasút	Fénysorompós kerékpáros átvezetés
III. ütem	Pirosrózsa-Sárgarózsa-Veres Péter	Kerékpáros alagút kialakítása
III. ütem	Csömöri út-Körvasút	Kerékpáros alagút kialakítása
III. ütem	Magtár út-Szabadföld út	Kerékpáros alagút kialakítása
III. ütem	Monoki u.-Suba u.	Kerékpáros alagút kialakítása
III. ütem	Baross u.-Körvasút	Kerékpáros alagút kialakítása
III. ütem	Csillám utcai átvezetés HÉV	Fénysorompós kerékpáros átvezetés

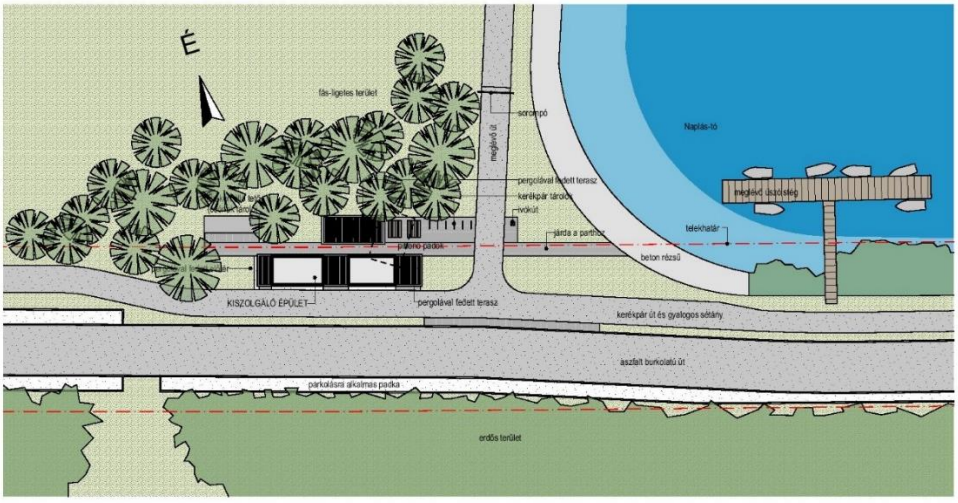
E. *Közelmúltban megvalósult fejlesztések*

2014-ben a Szilas-patak közösségi zöldterület rehabilitációja részeként 5,5 km-es, közvilágítással és pihenőhelyekkel ellátott kerékpárút került kialakításra a patak mentén. A kerékpárutat összekapcsolták a Veres Péter út melletti kerékpárúttal, és kapcsolatokat alakítottak ki a Hermina út, Somkút utca, Simongát utca irányában. A kerékpárúthoz kapcsolódóan megépült a Hermina Sport és Szabadidőpark játszótérrel és büfével, valamint a patak túloldalán kialakításra került a Szilas-patak KRESZ Park kerékpáros cross pályákkal. Egy másik helyszínen a Zúgó-patak duzzasztásával záportározó tavat, mellette fűzfa építményekkel ellátott pihenőparkot alakítottak ki.



F. *Egyéb fejlesztési szándékok*

A Szilas-patak menti kerékpárút további meghosszabbítása tervezett a Simongát utca és a Naplás-tó között a Naplás út mentén, valamint a XVII. kerület és a Rákospatak menti kerékpárút felé a Cinkotai út mentén. Ugyancsak tervezett a kerékpárút kiépítése a XV. kerület irányába a Hermina út és a Rákospalotai határút között. A szomszédos kerületek is tervezik a kapcsolódó kerékpáros fejlesztéseket, így létrejöhet egy kelet-pesti összefüggő kerékpárút. A Naplás-tónál további fejlesztések előkészítése történt meg, NaPlázs néven szabadidőpark kialakítása tervezett fogadóépülettel, kilátóval és közösségi kerttel.



Szilas menti kerékpárút közösségi tereinek bővítése, NAPLÁzS kiszolgáló épület – pályázati terv (Kenyeres László)

Szilas menti kerékpárút közösségi tereinek bővítése, NAPLÁzS kiszolgáló épület – pályázati terv (Kenyeres László)

2.7.2 LÁTOGATÓ/TURISZTIKAI POTENCIÁL NÖVEKEDÉST MEGHATÁROZÓ TÉNYEZŐK

A Szilas-patak mentén az elmúlt években számos látogató forgalmat vonzó fejlesztés valósult meg, és továbbiakra is készültek már tervek. Az érintett kerületek felismerték a patak természeti értékeiben rejlő lehetőségeket, a városlakók egyre intenzívebb igényét a természeti környezetre, a szabadidős programokra, különösen, ha a lakóhelyhez közel megtalálhatóak az erre alkalmas területek. Turisztikai potenciált jelenthet a természeti értékek mellett a jól hasznosított értékes épített örökség és a színvonalasan kialakított, funkciókban gazdag közparkok jelenléte, valamint az aktív kikapcsolódás – futás, kerékpározás, lovaglás – lehetősége. A fejlesztésre alkalmas hasznosítatlan vagy alulhasznosított területek megújításával, megfelelő funkciókkal való ellátásával a térség újabb vonzó területekkel gazdagodhat. A patakvölgy revitalizációjával és zöldhálózati fejlesztésével a patak mente kedvelt turisztikai-rekreációs útvonallá fejlődhet.

A Szilas-patak mente jelenleg döntően helyi látogatóforgalmat vonz. A hét közbeni és a hétvégi forgalom között jelentős különbség figyelhető meg. Hétköznapokon a lakóhely és munkahely közötti forgalom, valamint a közeli lakóhelyek és a rekreációs célpontok közötti forgalom jelenik meg. Hétvégén – elsősorban tavaszi, nyári időszakban – a főváros más pontjáról érkezők rekreációs célú forgalma is érzékelhető, különösen a IV. és XVI. kerület közelmúltban fejlesztett parkterületein, amely jól mutatja a látogatóforgalom trendjét. A többi szakaszon egyértelműen helyi látogatóforgalomról (kutyasétáltatók, futók, helyi biciklisták) beszélhetünk.

2.7.2.1 Természeti értékek

A Szilas-patak térségének fő erőssége a **„háborítatlan" területek** nagy aránya. A város központjától való távolság eredményeként a patak és környezetében természetközelibb állapotok uralkodnak, mint pl. a Rákos-patak esetében. A vízfolyás mentén számos természetvédelmi oltalom alatt álló, vagy arra érdemes élőhely található, életteret biztosítva ritka növény és állatfajok számára. E területek megfelelően szabályozott keretek között lehetőséget

biztosítanak a kikapcsolódás, természetjárás és a természetvédelmi oktatás, szemléletformálás számára. E céllal a Szilas-patak mentén számos **tájékoztató tábla, tanösvény** létesült az elmúlt években.

A Homoktövis TT és az újpesti ártéri ligeterdők szigorúan védett, csak korlátozottan látogatható területek, így turisztikai potenciáljuk csekély. A természetvédelmi területek közül a **Naplás-tó TT** rekreációs célból is előszeretettel látogatott, ami ugyanakkor konfliktusokat szül az egyes érdekek között.

2.7.2.2 Rekreációs célterületek

A patak mentén a legfőbb rekreációs célterületek az Újpesten és a XVI. kerületben található frissen kialakított közösségi parkok. A komplex funkcionális kínálatot nyújtó, közkedvelt **Szilas Családi Parkot** az újpesti önkormányzat folyamatosan fejleszti. A XVI. kerület szakaszon nemrég létesült **Hermina Sport és Szabadidőpark, Szilas-patak KRESZ Park, Zúgó-patak melletti pihenőpark** szintén nagy látogatottságnak örvend.

Rekreációs célterületként meg kell említeni a térség erdeit, amelyek jelenleg alulhasznosítottak, de parkerdőként fejleszthetők a jövőben. A **Páskomligeti-erdőben** már létesültek kisebb sportpályák, játszótér és erdei tornapálya is a Pilisi Parkerdő Zrt. és a kerületi önkormányzat összefogásának eredményeként. A **Farkas-erdő és a Sarjú úti erdők** parkerdei használatra, természetjárásra alkalmas területek, ugyanakkor kiemelten fontos, hogy a rekreációs hasznosításuk csak a meglévő értékes élőhelyek megóvása mellett történhet.

Rekreációs célterületek között meg kell említeni a horgászat számára használt **Naplás-tavat**, továbbá a patak mentén megjelenik a hobbi lovaglás, ennek egyik „központja” a XV. kerületben lévő lovas tanya.

2.7.2.3 Sportolási lehetőségek

A Szilas-patak mentén tömegsportolási lehetőséget teremt a fejlődő **kerékpáros infrastruktúra**, az előző fejezetrészben tárgyalt **sportparkok, sportpályák** is. A patak mentén természetesen adódik a lehetőség a **futásra**, **természetjárásra**, és a **lovaglás** számára is kedvezőek a feltételek.

2.7.2.4 Épített örökség

Az ivóvíztermeléshez kapcsolódó ipartörténeti jelentőségű műemlékek a Szilas-patak IV. kerületi szakaszán a pataktól északra helyezkednek el. A jelenleg használaton kívüli **víztisztító mű** a pataktól 300 méterre van, a szintén használaton kívüli **felszíni vízkivételi mű** pedig kevéssel még északabbra a Dunában áll, ezek turisztikai szempontból is hasznosíthatóak lennének, ezáltal az értékes épületek fenntartása is biztosítható lenne. Az I. számú átemelőtelep zárt és védett területen található, így turisztikai hasznosítása nem lehetséges.

A XV. kerület területén található műemlék **Liva-malom** épületegyüttese leromlott állapotú, állagmegóvása megkezdődött, de a patak menti térség turisztikai, rekreációs hasznosításához kapcsolódó funkció befogadójaként újulhatna meg, és ez biztosítaná a későbbi fenntartását is. A műemlékek közül a volt Rákospalotai múzeum jelenleg gazdasági rendeltetésű, míg a **római katolikus kápolna** és a fővárosi védelem alatt álló **református templom** egyházi szerepet tölt be. Ezen épületek közül a két utóbbi jó állapotának, látogathatóságának és meghatározó építészeti kialakításának köszönhetően a hitéleti célok mellett turisztikai potenciállal is rendelkezhet a patak tekintetében. Kerületi védelem alatt állnak a Gubó utca 2-4. munkáslakóházai, a Gubó utca 6-8. munkáslakóházainak együttese az Énekes

utca 10/B. egykori nyaraló épülete és a Szilas-patak – Károlyi Sándor út – Géza fejedelem tér és a vasút által határolt terület, azonban ezek Szilas-patak fejlesztésével kapcsolatos jelentősége csekély.

A XVI. kerület területén található egyetlen kerületi védett épület közvetlenül a patak partján áll, de jelenlegi hasznosítása – műszaki outlet, autógumi szerviz – nincs összhangban az adottságaival.

2.7.2.5 Fejlesztésre érdemes területek

A IV. kerület területén, a Szilas-patak és a Váci út találkozásánál található a volt **Petőfi laktanya és Hunyadi laktanya** területe, amelyek értékes fejlesztési területet jelentenek. A Petőfi laktanya területén vegyes intézményi és lakó fejlesztés tervezett, amelynek keretében sportpályák is megvalósulhatnak. Az összetett funkciókínálat a Szilas-patak mellett a patak felé irányuló látogató forgalmat is növelheti. A **Baross utca meghosszabbításánál** jelenleg roncsolt területként megjelenő patakparti térség szintén fejlesztésre alkalmas, itt lakóterület kialakítása van előirányozva, amely a Szilas-patak felé, mint látogató kibocsátó jelenhet meg.

A **felszíni vízkivételi mű** területe szintén változással érintett terület, védett épületeivel a leendő rendeltetéstől függően színesítheti a Szilas-patak menti funkciókínálatot. Az Óceán-árok utca Külső Szilágyi utca felőli végénél lévő buszforduló mellett **intézményi terület** van kijelölve, de a terület jelenleg még hasznosítatlan. A nagyon jó elhelyezkedésű terület használatba vétele szintén erősítheti a patak menti látogatóforgalmat.

A XV. kerületben a korábbi **Növényolajgyár** helyén lakóterületi fejlesztés tervezett, aminek megvalósulásával a patakpart látogatóinak száma növekedhet. A lakóterületi fejlesztéshez kapcsolódóan közpark kialakítása is szükséges, ami a patak melletti közparkok sorában foglalhatja el a helyét, újabb rekreációs célponttá válva.

2.8 Komplex analízis

2.8.1 PROBLÉMA-ÉRTÉK TÉRKÉP, KORLÁTOZÓ TÉNYEZŐK

2.8.1.1 Épített környezet

Problémák

Alulhasznosított terület

A Szilas-patak környezetében több olyan terület található, amelyeken lehetőség lenne fejlesztésre, azonban jelenlegi állapotuk elmarad a kívánatostól, vagy hasznosításuk nem az elhelyezkedésüknek megfelelő. Ezek közül a fejlesztési potenciál szempontjából kiemelendő a IV. kerületben a felszíni vízkivételi mű területe és a Baross utca vonalában lévő patak melletti terület.

Használaton kívüli területek, meglévő épületállománnyal

Ezek a területek jellemzően klasszikus barnamezős területek, amelyeknek megújulása, új funkcióval való megtöltése kívánatos. Ilyen a IV. kerületben a Petőfi és Hunyadi laktanyák területe és a XV. kerületben az egykori Növényolajgyár.

Használaton kívüli területek, meglévő épületállomány nélkül

Ilyen, tulajdonképpeni üres területek a XV. kerületben találhatóak. Hasznosításuk a fenntartásukat is biztosítaná.

Felújításra és hasznosításra érdemes műemlékek

A Szilas-patak mentén kevés védett épített értekkel találkozhatunk. Ezek közül turisztikai potenciállal a XV. kerületi szakaszon lévő 1770-ben épült egyedülálló vízimalom épületegyüttese, a Liva-malom, valamint a IV. kerületben a víztisztító mű és felszíni vízkivételi mű rendelkezik, azonban ezek használatához további beavatkozásra, a Liva-malom esetében értékmentésre is szükség van.

Magántulajdon

A Szilas-patak menti területek fejleszthetőségét nagymértékben befolyásolják a tulajdonosi viszonyok, a belső vizsgált területre készített telekvizsgálat szerint a terület közel 60%-a nem köztulajdonú, vagyis 371,6 ha magánszemélyek tulajdonában és 79,7 ha gazdasági társaságok tulajdonában áll. A magántulajdon elsősorban a végigjárhatóság biztosítása érdekében szükséges kisajátításoknál, valamint a kapcsolódó területek fejleszthetőségében és a magánérdek szerinti funkció kialakításban okozhat konfliktusforrást.

Korlátozó tényezők

Átjárhatatlan partszakasz

A patak teljes hosszában történő végigjárása egyes helyeken akadályokba ütközik, ellehetetlenül, így a kisvízfolyás esetében nincs meg a kellően széles part menti sáv, amely a patak melletti a szabadterületek megőrzését és patakpart melletti revitalizációt irányozná elő. Akadályt képeznek a biztonsági okból elzárt területek (pl.: Növényolajgyár), a biztosított átkelő nélküli jelentős forgalmú utak (pl.: Váci út, Szilágyi u.), a betorkolló vízfolyás medre, a kötöttpályás közlekedési nyomvonalak kiépített keresztezésének hiánya, a meder éléig kitolt, kerítéssel védett lakótelkek határa.

Nehezen átjárható partszakasz

A patak melletti végigjárás egyes szakaszokon nehézségekbe ütközik, ilyen akadályozó tényezők a természetvédelmi okokból védett területek kiépítetlen mederszélei és az átjárhatatlan pontok közötti elvileg szabad, de megközelíthetetlen partszakaszok.

Értékek

Turisztikai potenciállal rendelkező műemlék, fővárosi helyi védett épület

A Szilas-patak mentén számos műemlék, fővárosi vagy kerületi helyi védelem alatt álló épület, épületegyüttes található. Ezek közül azonban csak néhány olyan adottságú, amely a patak fejlesztésben is szerephez juthat, mint a turisztikai potenciált növelő tényező. Egyedi megjelenése miatt célpont lehet az újpesti a víztisztító mű, a felszíni vízkivételi mű épületegyüttese sokrétűen hasznosítható. A XV. kerületben felújítást követően a Liva-malom együttese a patak mentén megállóhelyként, egyedüli vízi funkciót idéző építményként funkcionálhat.

Fejlesztésre alkalmas vegyes, állami és kerületi tulajdonú alulhasznosított terület

A Petőfi és Hunyadi laktanyák területe közvetlenül a patak mellett biztosít köztulajdonban lévő területet fejlesztések céljára, míg a Felszíni vízkivételi mű a pataktól északra ad fejlesztési lehetőséget.

Minőségi funkciókkal rendelkező közterület

A IV. kerületben a Szilas Családi Park számos funkcióval, megújult közterületekkel várja a szabadba vágyókat, sportpályák, játszótér, KRESZ park, kutyafuttató is helyet kapott itt. A XVI. kerületben a Hermina Sport és Szabadidőpark a pataktól északra komplex játszóteret, pihenőhelyet biztosít minőségi környezetben, míg a patak déli oldalán kerékpáros akadálypálya, KRESZ park kapott helyet. A Zúgó-patakon duzzasztott vízfelületet alakítottak ki, környezetében nívós pihenőterületet alakítottak ki fűzfa építményekkel.

Bringapark

Hermina Sport és Szabadidőpark

Zugló –patak játszópark

2.8.1.2 Környezetminőség

Problémák

Zöldterülettel gyengén ellátott lakóterület

A zöldterületek kiemelt szerepet töltenek be a lakóterületek életében. Nemcsak ökológiai szempontból fontosak, hanem a városi rekreáció hangsúlyos színterei. A zöldterületi ellátottságot a közösség által igénybe vehető

zöldfelületek nagysága, illetve ezek térbeli elhelyezkedése határozza meg. A vizsgált területen gyenge zöldterületi ellátottsággal bír a IV. kerületi Megyer kertvárosi része, a XV. kerületi Rákospalota kertvárosi, és az attól délre eső lakóterületi része, valamint a XVI. kerületi Rákosszentmihály lakóterületi része. E területeken az egy főre jutó alacsony zöldterületi arány mellett azok egyenetlen térbeli elhelyezkedése is probléma (a részletes zöldterületi ellátottság vizsgálatát az 1255/2017.(VIII.30.) Főv. Kgy. határozatával jóváhagyott *Budapest Zöldinfrastruktúra Koncepciója* tartalmazza).

Forgalmas utak zaj- és légszennyező, illetve izoláló hatása

A Szilas-patak mentén jelentős (a zajtérképi adatok alapján határértéket meghaladó mértékű) zajterhelés elsősorban a forgalmas utak, vasutak forgalmából adódik. A gépjármű közlekedés a térség légszennyezésének is egyik fő forrása. A vizsgált terület e szempontból meghatározó vonalas infrastruktúra elemei: Váci út, Vác-Szob vasútvonal, M3-as autópálya, Rákospalotai határút, Veres Péter út/Cinkotai HÉV, továbbá a Budapest közigazgatási határa mentén haladó M0 autóút. Az említett utak, illetve kötöttpályás elemek izoláló hatása miatt a természetes populációk fennmaradási képességei is csökkennek, hiszen az élőhelyek közötti átjárás jelentősen korlátozott.

Invazív növények terjedése

A természetközeli élőhelyeket veszélyeztető tényezők között napjainkban az egyik legjelentősebb és egyre nagyobb problémát az idegenhonos, inváziós fajok terjedése jelenti, amely a biológiai sokféleség (a biodiverzitás) csökkenését, az ökológiai folyamatok átalakításával az élőhelyek elszegényedését eredményezi. A Szilas-patak mentén a Homoktövis TT-en, a Farkas-erdőben, a Szilas-tó környéki erdőben, a Szentmihály úti erdőben, a Turjános TT-en, valamint a Naplás-tótól nyugatra és keletre eső természetközeli területeken jellemző probléma az invazív növények térhódítása.

Talajszennyezés

A vizsgált területen ismert talajszennyezéssel érintett terület az Irinyi János Laktanya területe (Szentmihályi út 107.). Itt a műszaki beavatkozás jelenleg is folyamatban van, ezzel párhuzamosan kármentesítési monitoring is történik. A feltárt szennyező anyagok: alifás szénhidrogének, benzol, toluol, etil-benzol, xilolok, egyéb alkilbenzolok, arzén. A korábbi környezetterhelő területhasználatokból kifolyólag potenciálisan talajszennyezett területnek tekinthető a IV. kerületi Flottilla-öböl hadikikötője, a volt Hunyadi és Petőfi laktanyák, valamint a XV. kerületi volt növényolajgyár területe. E területek hasznosításánál kockázatként, költségnövelő tényezőként kell számolni a kármentesítéssel, amelynek szükségessége részletes talajvizsgálat alapján dönthető el.

Illegális hulladéklerakás

A Szilas-patak közvetlen környezetében az illegális hulladéklerakás leginkább a XV. kerületi szakaszt érinti, ahol több helyen is jellemző a hulladék rendszeres, nagy mennyiségű lerakása. A hulladékkal terhelt területek veszélyeztetik a talaj és a vizek minőségét, továbbá a térség ökológiai viszonyait.

Ökológiai kapcsolat hiánya

Bár a Szilas-patak mentén jelentős a természetközeli élőhelyek száma és aránya, probléma, hogy azok több helyen megszakadnak, így nem képeznek összefüggő, ökológiai kapcsolatokat is biztosító zöldhálózatot. A konfliktussal érintett szakaszok: a cinkotai erdő és a XV. kerület határa közötti terület, a Turjános TT és a Szilas-tó környéki erdő közötti terület érintve a közbeeső erdőfoltot, továbbá a növényolajgyári és a Csobogós utcai lakótelepi szakasz.

Természetvédelem és erdőgazdálkodás konfliktusa

A térképen nem került jelölésre a vizsgált terület erdőgazdálkodás alatt álló területein jelentkező általános konfliktus, amely az erdőgazdálkodási és természetvédelmi érdekek ütközéséből fakad. E területeken jellemző az értékes élőhelyeket károsító, tarvágásos erdőművelés, továbbá, hogy a fakitermelés sok esetben – az erdőről szóló törvénnyel is ellentétesen – a vegetációs időszakban történik, jelentősen megzavarva a terület élővilágát.

Egyéb meghatározó adottság

Rekreáció céljára nem vagy korlátozottan igénybe vehető terület

A vizsgált terület több szakaszát érintik olyan vízbázisvédelmi-, honvédelmi vagy természetvédelmi területek, amelyek rekreáció céljára nem, vagy csak korlátozottan (pl.: időben) vehetők igénybe. Az újpesti ivóvízbázis-védelmi területek, és a hadikikötő (Flottilla) egyáltalán nem látogatható, szigorúan őrzött területek. A Naplás-tó körüli védett nádasok látogatása évszakhoz kötött, a vegetációs időszakban (ápr. 1. – okt. 30. között) e területek nem átjárhatók a természetvédelmi kezelési terv alapján. A Homoktövis TT csak oktatási, kutatási céllal a természetvédelmi hatóság engedélyével látogatható.

Értékek

Helyi jelentőségű természetvédelmi terület

A Fővárosi Közgyűlés által rendeletben kijelölt – országos védelem alatt nem álló – természetvédelmi területek tartoznak e védelmi kategóriába. A védett területek ellenőrzését és kezelését a Fővárosi Önkormányzat megbízásából a FÖRI és a FŐKERT Nonprofit Zrt. végzi. A vizsgált területen helyi jelentőségű védett terület a Homoktövis TT, a Turjános TT, valamint a Naplás-tó TT.

Természetközeli élőhely

A kategóriába a természetvédelmi oltalom alatt nem álló, de arra érdemes, védett növény és állatfajok számára is élőhelyként szolgáló értékes területek tartoznak, amelyek fennmaradtak a főváros beépített területeinek növekedése mellett, őrzik a térségre jellemző egykori élőhelyek biológiai sokféleségét, tájképi értékeit. A vizsgált területen a Naplás-tó menti kaszálórétek, a Szilas-tó és környékén lévő erdők, a Farkas-erdő és a benne található homoki gyepek, továbbá az Óceán-árok utcai vizes élőhely, valamint az Újpesti vízmű védőterületére eső ártéri ligeterdők és a Flottilla-öböl érdemelne természeti védettséget.

Szabadtéri rekreációs területek

A kategóriába azok a meglévő zöldterületek és egyéb sportterületek tartoznak, amelyek a Szilas-patak közelségében biztosítanak rekreációs lehetőségeket a lakosság számára. A legjelentősebb, komplex és korszerű ilyen területek:

újpesti Szilas Családi Park, a Tarzan Park és a szomszédos sporttelepek, a közelmúltban átadott XVI. kerületi Hermina Sport és Szabadidőpark és a Zúgó-patak játszópark.

Egyéb rekreációs potenciállal bíró szabadterületek

A Szilas-patak mentén számos olyan erdő és egyéb szabadterület található, amely jelenleg alulhasznosított, de alkalmassá tehető a városi zöldhálózat fejlesztésére, valamint új rekreációs funkciók elhelyezésére is. A vizsgált szakaszon a legjelentősebb ilyen szabadterületek: IV. kerületi Mogyoródi-patak környezetében lévő szabadterületek, a XV. kerületi Szentmihály úti erdő (más néven Páskomligeti parkerdő) és a XVI. kerületi cinkotai erdő.

Értékes ökológiai kapcsolat

Értékes ökológiai kapcsolatként értékelhetők a IV. kerületben a Mogyoródi-patak környezetében északra, délre a Megyeri temető felé, valamint a Vác-Szob vasútvonal mentén fennmaradt értékes élőhely irányában, míg a XV. kerületben a Turjános TT, a Szentmihályi úti erdő és az attól délnyugatra fekvő kondicionáló zöldfelület között található értékes zöldfelületi kapcsolat. A Naplás-tó környéke mezőgazdasági területeken keresztül a Felső-Rákos zöldfelületein át az Új köztemetővel, valamint a szomszédos Nagytarcsa zöldfelületeivel alkot zöldfelületi kapcsolatot.

Átlagosnál jobb minőségű termőföld

A főváros terjeszkedésével a termőföldek fokozatosan visszaszorultak, beépültek. A fennmaradt termőterületek kiemelt védelmet érdemelnek a termőföld védelméről szóló törvény értelmében, e területek igénybevétele kizárólag időlegesen, valamint helyhez kötött beruházás esetén kerülhet sor. A XV. és XVI. kerületi mezőgazdasági területek nagy része átlagosnál jobb minőségű termőföld.

Látogatóforgalmat vonzó funkciók

A vizsgált területen a legnagyobb funkciókínálattal a Szilas Családi Park rendelkezik, de a patak mentén több helyen is találhatunk vonzó rekreációs funkciót. A XV. kerületben a Páskomligeti parkerdőben létesült tanösvény, tornapálya és játszótér, továbbá a Szentmihályi úti erdőtől északra fekvő lovas tanya növeli a potenciális rekreációs értéket. A XVI. kerületi szakaszon a cinkotai erdőben (Hermina út mentén) kialakításra került egy játszópark, valamint egy kerékpáros pálya, a Zugó-patak torkolatánál pedig családi játszóparkot alakítottak ki a. A Naplás-tó környezetében több tanösvény várja az arra kirándulókat.

2.8.1.3 Közlekedés

Problémák

Hiányzó patak menti kerékpáros útvonal

A Szilas-patak mentén a teljes IV. és XV. kerületi szakaszon, valamint a XVI. kerületi szakasz egy részén hiányzik a kerékpáros infrastruktúra. A hiányzó XV. kerületi szakasz számára nem áll teljes egészében rendelkezésre erre a célra felhasználható közterület.

Korlátozó tényezők

A Szilas-patakot keresztező fontosabb közlekedési nyomvonalak, valamint a vízfolyással párhuzamos, védőtávolsággal rendelkező közmű vezetékek és zöldfelületi elemek, fasorok jelenléte.

Értékek

Vízfolyás menti meglévő kerékpáros útvonal

A XV. kerületben a Csobogós utca és a Régi Fóti út között forgalomcsillapított útvonalon vezet kijelölt kerékpáros útvonal.

A XVI. kerületben 2015-ben átadott, 3,25 m széles elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárút kialakítása, burkolatállapota és táblázási jelzésrendszere a patak mentén kialakítandó további szakaszok számára követendő példát jelent. A meglévő szakaszon a nagyforgalmú közutak keresztezése különszinten történik. A kerület rövid távú tervei között szerepel a meglévő szakasz XV. és XVII. kerülethatárig történő meghosszabbítása. A Simongát utca és Naplás tó közötti 1,2 km-es tervezett szakasz építési engedéllyel rendelkezik.

Csatlakozó kerékpáros útvonal

A csatlakozó kerékpáros útvonalak teszik lehetővé a távolabb fekvő lakóterületekről a vízfolyás elérését, továbbá bekapcsolják a Szilas-patak menti kerékpáros útvonalat a fővárosi kerékpáros hálózatba. A IV. kerületben a Váci út és Külső Szilágyi út mentén, valamint a Farkas-erdő utca és Ugró Gyula utca között, XV. kerületben a Csobogós utca, a Régi Fóti út mentén, a XVI. kerületben a Veres Péter út és az Újszász utca mentén található meglévő kerékpáros útvonal.

A Szilas-patak két partoldala között biztosítanak kapcsolatot a meglévő gyalogos és kerékpáros hidak.

A Hermina útnál a meglévő XVI. kerületi kerékpáros útvonal megközelítését biztosító parkolóhelyek találhatók.

2.8.1.4 Közművesítés, vízrendezés

Problémák

Ivóvízzel ellátott csatornázatlan terület

A vizsgált terület XV. kerületi területén két helyen található ivóvízzel ellátott, de csatornázatlan terület:

- a Szilas-patak –Telek utca vonala – Aporháza utca – M3-as bevezető szakasz által határolt terület,
- a Szilas-patak –Régi Fóti út – Mogyoród útja vonala – M3-as bevezető szakasz által határolt terület.

Betonozott mederkialakítás

A Szilas-patak medrének keleti szakasza, a 0+000 – 5+865 szelvények között burkolt. A torkolati szakaszon a Váci út keresztezéséig terméskő, fölötte a kisvízi mederben 1,8 m szélességű U betonelemek, a rézsűkön aszfalt, illetve betonlap burkolatok készültek. A szilárd burkolatú mederkialakítás – bár a fenntartást egyszerűbbé teszi – erősen művi, tájidegen elemként jelenik meg. A burkolat anyaga megakadályozza a felszíni és felszín alatti vizek szabad áramlását, valamint vízparti növényzet megtelepedését.

Vízfolyásszakasz csatornában

A XV. kerületi volt Növényolajgyár területén, a 4+256 – 4+552 szelvények között a patak 3,4x2,55 m-es zárt beton szelvényben halad. Üzemeltetési, ökológiai és használati szempontból is kívánatos lenne a zárt csatorna megnyitása, a vízfolyásszakasz revitalizációja.

Partfal erózió

A Szilas-patak két fővárosi szakaszán jelentkezik jelentős partfal erózió: a XV. kerületben a Szilas-tó – Pólus Center térségében, valamint a XVI. kerület Rákosi út – Szabadföldi út közötti szakaszon kritikus a meanderező vízfolyás pusztító tevékenysége. Az egyébként természetes vízdinamikával együtt járó jelenségnek azokon a szakaszokon kell gátat szabni, ahol már meglévő part menti infrastruktúrát, vagy épített környezetet veszélyezteti.

Értékek

Természetközeli mederkialakítás

A Szilas-patak nyugati szakaszán, az 5+865 szelvény felett hosszon földmederrel került kialakításra, egyes szakaszokon Reno matraccal vagy geocellával stabilizálva. Rövidebb burkolt és zárt szelvényű szakaszok (átereszek) az útkeresztezések és az eséscsökkentő-műtárgyak közelében találhatók. A földmeder ökológiai szempontból igen kedvező, a mederben jelentős vízi növényzet telepedett meg, kíméletes, természetközeli kezelés (kaszálás) mellett a patak értékes élőhelyként funkcionál.

Vízszabályozással érintett terület

A Zúgó-patak torkolatánál a közelmúltban kiépített pihenőpark mellett a patak fejlesztése is elkészült 496 fm hosszban mederlépcsőkkel, RENO kőmatrac beépítéssel, jelentős vizes élőhelyet létrehozva. A projekt jó például szolgál a Szilas-patak és mellékvizeinek revitalizációjához.

Egyéb meghatározó adottságok

Csapadékvíz csatorna bevezetések

A terület mentén számos csapadékvíz csatorna, illetve víznyelő köt a patakba. Az útfelületről lefolyó csapadékvíz jelentős szennyezettségű (pl. nehézfémek, olajszármazékok), így abban az esetben, ha a bevezetés előtt nem került homok- és olajfogó műtárgy beépítésre, a szennyezés a patakba jut. Csapadékvíz bevezetések a patak teljes hosszában megtalálhatóak.

2.8.2 SWOT ANALÍZIS

Erősségek

- a Szilas-patak keleti szakaszán természetközeli (földmedres / geocellás) mederkialakítás
- jelentős természeti értékek, védett és védelemre érdemes természeti területek a fővárosi vízfolyásszakasz mentén
- a patakot végigkísérő zöldfolyosó csak rövid szakaszokon törik meg
- a IV. kerületi szakasz csaknem teljes hosszban végigjárható
- a XVI. kerület egy részén kiépült az elválasztás nélküli gyalog-és kerékpárút
- turisztikai potenciállal rendelkező védett épített értékek

- a IV. kerületi szakaszon a patakkal szomszédos területeken jelentős a köztulajdon aránya
- eseményterek kialakulása, közterület fejlődése, közönségforgalmat kiszolgáló funkciók megtelepedése
  - a IV. kerületi szakaszon jelentős számú sport- és rekreációs célú terület
  - a IV. kerületi szakaszon a közelmúltban megvalósult közösségi, rekreációs célú önkormányzati fejlesztések
  - a XV. kerületben a közeli Páskomligeti parkerdő rekreációs funkciói
  - a XVI. kerületben közelmúltban létesült játszó és pihenőközpontok, sportparkok
- a Zúgó-patak befolyásánál létesített, élőhelyként is hasznosuló záportározó

Gyengeségek

- mesterséges, tájidegen mederkialakítás: merev vonalvezetés és a patak nyugati szakszán betonmeder
- a Szilas-patak a volt növényolajgyár területén földalatti csatornában folyik
- invazív növények jelenléte és terjedése a természetközeli, értékes növényállományú területeken
- hiányzó kerékpáros infrastruktúra a patak teljes IV. és XV. kerületi és részben a XVI. kerületi szakaszán
- kötöttpályás közlekedési vonalak különszintű keresztezésének hiánya
- hiányzó kerékpáros pihenőhelyek
- a XV. kerületi patakparton kevés számú sport- és rekreációs célú terület
- patakpart mentén elhelyezkedő alulhasznosított területek közül kevés érintett ingatlanfejlesztéssel
- a XV. és XVI. kerületi szakaszon a patakkal szomszédos területek nagy arányban magántulajdonban vannak
- vízminőséget veszélyeztető csapadék vízbevezetések
- illegális hulladéklerakások, szlömös területek
- a XV. kerület két területén ivóvízzel ellátott, de csatornázatlan terület található

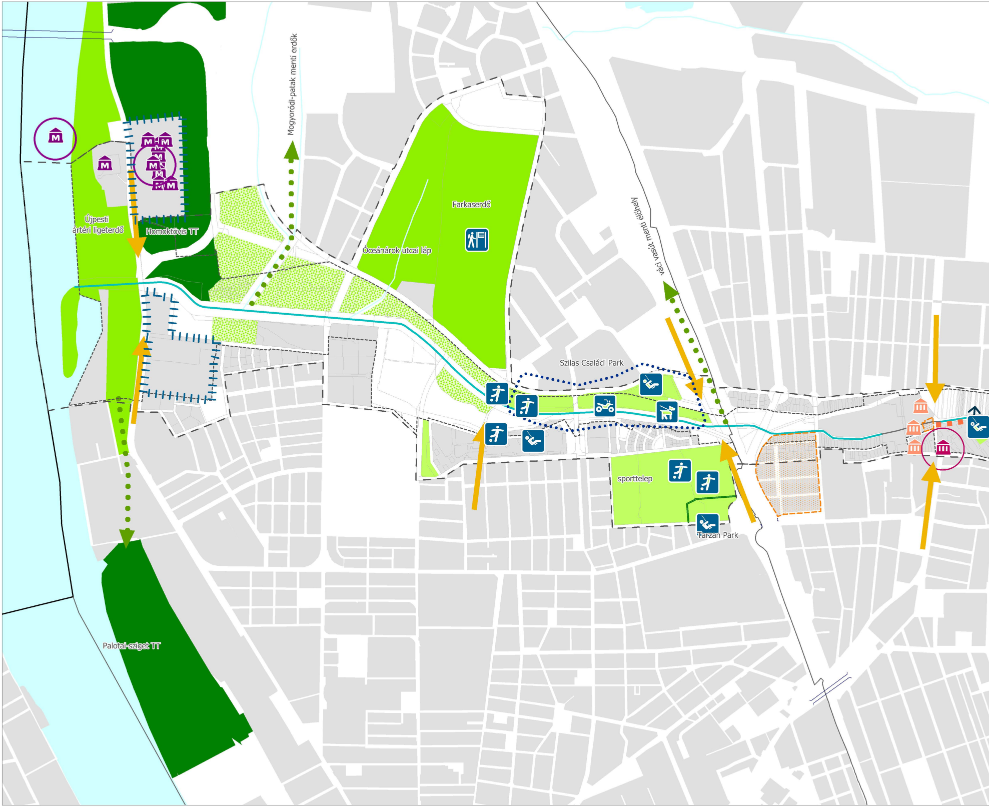
Lehetőségek

- közmegegyezésen alapuló fejlesztési koncepció
- pályázati források a patak-revitalizáció a patak menti rekreációs területek fejlesztésére és a kerékpáros infrastruktúra megvalósítására
- új típusú finanszírozási modellek (fejlesztés és fenntartás)
- környezettudatosság növekedése következtében a revitalizációban érintett szereplők kedvező hozzáállása
- látogatói / turisztikai potenciál növekedését szolgáló háttérterületek, épített értékek bekapcsolása a Szilas-patak menti rekreációs folyosóba
- a védett természeti területek számának növelése a védelemre javasolt területekkel
- településszerkezeti jelentőségű kerékpáros nyomvonal kialakítása
- turisztikai, rekreációs és hivatásforgalmi kerékpáros igényeknek való megfelelés
- használaton kívüli és alulhasznosított beépítésre szánt területek fejlesztése, hasznosítása

Veszélyek

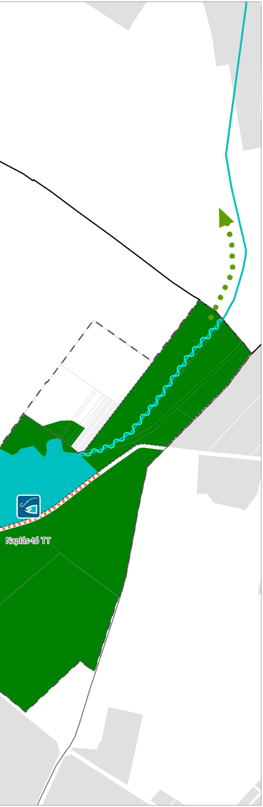
- az ingatlanberuházással érintett területek a patakpart adta revitalizációs lehetőségeket figyelmen kívül hagyják
- klímaváltozás hatásai felerősödnek: árvízveszély fokozódása, szélsőséges időjárási események gyakoriságának növekedése (zivatarok, aszály, talajvízviszonyok megváltozása)
- árvízvédelmi szempontok miatt az ökológiai revitalizáció csak részben vagy jelentős költségek árán valósítható meg

- a fenntartási források hiánya miatt az invazív növények tovább terjeszkednek a védett természeti területeken
- a kedvezőtlen tulajdonviszonyok, szükséges kisajátítások miatt a közcélú fejlesztések elmaradnak
- az intenzívebb hasznosításhoz szükséges nagyobb fenntartási költségek nem biztosíthatóak


Mogyoródi-patak menti erdők
Újpesti ártéri ligeterdő
Homoktövis TT
Óceánárok utcai láp
Farkaserdő
Váci vasút menti élőhely
Szilas Családi Park
sporttelep
Tarzan Park
Palotai-sziget TT

Csobogós utcai lakótelep
Szilas-tó
Turjános TT
Szilas park lakótelep
Páskomligeti erdő
újpalotai véderdők

Zúgó-patak játszópark
Hermina Sport és Szabadidőpark
P


Naplás-tó TT

SZILAS-PATAK FEJLESZTÉSE
MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY ÉS MESTERTERV

ÉRTÉKTÉRKÉP

VIZSGÁLAT – HELYZETÉRTÉKELÉS

M= 1:10 000

Turisztikai potenciállal rendelkező műemlék
Turisztikai potenciállal rendelkező fővárosi helyi védett épület
Helyi jelentőségű természetvédelmi terület
Természetközeli élőhely
Rekreációs szabadterület
Rekreációs potenciállal bíró szabadterület
Értékes ökológiai kapcsolat
Természetközeli mederkialakítás (RENO matrac)
Vízszabályozással érintett terület
Átlagosnál jobb minőségű termőföld
Vízfolyás menti meglévő kerékpáros útvonal
Építési engedéllyel rendelkező kerékpárút szakasz
Csatlakozó kerékpáros útvonal
Nagyforgalmú közutak különszintű keresztezése
Meglévő gyalogoshíd
Sportterület
Játszótér
Tanösvény
Lovarda
Kutyafuttató
KRESZ park
Horgászat
Parkoló
Fejlesztésre alkalmas vegyes, állami és kerületi tulajdonú alulhasznosított terület
Minőségi funkciókkal rendelkező közterület

Egyéb meghatározó adottságok
Műemlék
Fővárosi helyi védett épület
Kerületi helyi védett épület
Kerületi területi védelem

Alaptérképi elemek
Vizsgálati terület határa
Belső vizsgálati terület határa
Szilas-patak
Vízfelület
Telekhatár
Kerülethatár
Közigazgatási terület határa

SZILAS-PATAK FEJLESZTÉSE
MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY ÉS MESTERTERV

PROBLÉMATÉRKÉP

VIZSGÁLAT – HELYZETÉRTÉKELÉS

M= 1:10 000

Problémák

- Alulhasznosított terület
- Használaton kívüli területek, meglévő épületállománnyal
- Használaton kívüli területek, meglévő épületállomány nélkül
- Felújításra és hasznosításra érdemes műemlék
- Magántulajdon
- Átjárhatatlan partszakasz
- Nehezen átjárható partszakasz
- Betonozott medérkialakítás
- Vízfolyáskeresztezés csatornában
- Zöldterülettel gyengén ellátott lakóterület
- Forgalmas utak zaj és légszennyező, illetve szálló hatása.
- Invazív növények terjedése
- Talajszennyeződés
- Ivóvízzel ellátott csatornázatlan terület
- Illegális hulladéklerakás
- Zöldfelületi kapcsolat hiánya
- Partfal erózió
- Hiányzó patak menti kerékpáros útvonal

Egyéb meghatározó adottságok

- Rekreáció céljára nem vagy korlátozottan igénybe vehető terület (honvédelmi, védőidom- és természetvédelmi terület)
- Csapadék csatorna bevezetése

Alaptérképi elemek

- Vizsgálati terület határa
- Belső vizsgálati terület határa
- Szilas-patak
- Vízfelület
- Telekhatár
- Kerülethatár
- Közigazgatási terület határa

3 TERVI MUNKARÉSZEK

3.1 Jövőkép - célrendszer- szcenáriók

3.1.1 JÖVŐKÉP

A patak revitalizáció során egy olyan komplex, a vízfolyást és a patakvölgyet érintő rendezés valósulhat meg, amellyel:

- növekszik az élőhelyi diverzitás, javulnak az ökológiai kapcsolatok;
- javul a környezetminőség, a vízminőség;
- növekszik a patak önfenntartó - önszabályozó képessége;
- biztosítható az árvízvédelem;
- a patakvölgy új (rekreációs) funkciókkal bővül;
- a patakpart kerékpáros és gyalogos megközelíthetősége javul
- esztétikusabb, vonzóbb környezet jön létre;
- növekszik a kapcsolódó településrészek presztízse;
- a közösség helyhez való kötődése, identitása erősödik;
- a környezet fenntarthatósága javul.

Jelen tervben szereplő revitalizációs elemek hatására a Szilas-patak térsége természetközelibbé válik. A patak mentén megerősödnek az őshonos, víziközeli élőhelyek, az értékes, védett fajok egyedszáma növekszik. Az átalakított mederben vízinövényzet telepszik meg, a szélesebb víztereket nádasok kísérik, a vízminőség javulásával a vízi élet felpezsdül. A patak akadálytalan ökológiai folyosót képez a Duna és a Gödöllői-dombság élőhelyei között.

A vízfolyás természetes dinamikája helyreáll, önfenntartóbbá, könnyebben kezelhetőbbé válik. Az újonnan kialakított tározók növelik az árvízi biztonságot, a víz önszabályozó képessége javul.

A Szilas-patakot kísérő harmonikus, zöldfelületekben gazdag táj pihentető környezetet biztosít a helyi lakosság és a kirándulók számára. A beavatkozások megvalósításával összefüggő, rekreációs zóna jön létre. A patakot kísérő kerékpárút biztonságos és környezetbarát közlekedési alternatívát kínál a környék lakói számára, illetve vonzó célpontja a turisztikai célú kerékpározóknak, aktív kapcsolatot teremtve az agglomeráció települései és a fővárosi Duna-part között. A vízfolyást kísérő sétányok séta, kirándulás, vagy futás céljára jól használhatók. A patakot keresztező hidak könnyű átjárást biztosítanak a két oldal között. A nagyvízi mederben kialakított padkákon sétálva vízközeli élmény adódik, megfigyelhetővé válik a gazdag vízi élővilág. A patakra felfűzött zöldterületek és egyéb attrakciók sokrétű rekreációs lehetőséget nyújtanak, és optimális helyszínét adják a környezeti nevelésnek, szemléletformálásnak. Az egységes, egyedi arculatnak köszönhetően létrejön a „Szilas-patak brand”, amely távolabbi városrészekről, településekről is látogatókat vonz a területre.

3.1.2 CÉLRENDSZER

Természetmegőrzés, ökológiai kapcsolatok fejlesztése

A koncepció egyik legfontosabb alapelve az értékalapú fejlesztés. A patakpart rekreációs fejlesztése csak az itt található, egyedülálló természeti értékek védelmének biztosítása mellett javasolt. A revitalizáció kiemelt célja a patak

természetes dinamikájának helyreállítása, a vízutánpótlás biztosítása és ezzel együtt a degradálódott, egykori vizes élőhelyek helyreállítása, a biodiverzitás növelése, a környezetminőség, az önfenntartó képesség javítása. Az élőhelyek megerősítése, a part zöldfelületi fejlesztése a Szilas menti ökológiai folyosó folytonosságát, kiszélesedését szolgálják. Mivel jelen munka keretében nincs mód a teljes vízgyűjtőterülettel foglalkozni, ezért – az árvízvédelem biztosítása miatt – korlátozottak a lehetőségek a természetes dinamika helyreállítására. A sűrűn beépített városi környezetben, ahol a vízfolyás számára rendelkezésre álló terület szűk, csak részleges revitalizáció képzelhető el.

Városszerkezeti tengely erősítése, rekrációs fejlesztések

A Szilas-patak fejlesztésének kiemelt célja a városszerkezeti tengely erősítése, a tengely menti kulturális, rekreációs és sport helyszínnek gazdagítása, a környező barnamezős területek helyzetbehozása, felértékelése. Különösen az újpesti és rákospalotai térségben találhatók alulhasznosított, átalakulásra tervezett, beruházással érintett ingatlanok. A lakó-, iroda- és kereskedelmi területek fejlesztése során a területek közötti szinergia erősíthető, a beruházások jó lehetőséget teremtenek egyúttal a vízfolyás partjának megújítására. A Szilas-patak tengelyének erősítésére javasolt egy egyedi arculatú, információs rendszer kialakítása.

A városias területek hasznosításának elsődleges iránya a lakókörnyezeti és közösségi célú rekrerációs fejlesztések, továbbá a közterületek minőségi, zöldfelületi fejlesztése, a vízközeli élmény javítása. A patak menti gyalogos-kerékpáros tengely, valamint a környező közparkok elsődleges funkciója, hogy a környező lakosság minden korosztály számára rekreációs és pihenési lehetőséget nyújtson. A beavatkozási javaslatok kidolgozása során kiemelt szempont volt ezért a minőségi zöld környezet és a többfunkciós közösségi terek létrehozása magas szintű infrastruktúra biztosításával.

Fenntartható vízgazdálkodás, árvízvédelem

A patakrevitalizáció kulcskérdése, hogy a nagyvizek biztonságos levezetése, a műtárgyak, épített környezet védelme és a patakmeder fenntarthatósága mellett hogyan lehet a patak természetes dinamikáját helyreállítani, az értékes élőhelyek vízutánpótlását biztosítani és egy vonzó kisvízi (akár meanderező jellegű) vízképet lehetővé tenni. A komplex vízrendezési beavatkozások mindezek megvalósítását kell, hogy szolgálják.

Az éghajlatváltozással járó szélsőséges időjárási körülmények, jövőbeni bizonytalanságok miatt egyre fontosabbá válik a vízkészletekkel való környezettudatosabb gazdálkodás. A csapadékvízzel érkező szennyezőanyagok kiszűrése és az illegális szennyezőforrások vízminőség védelme mellett törekedni kell a csapadékvíz helyben tartására is.

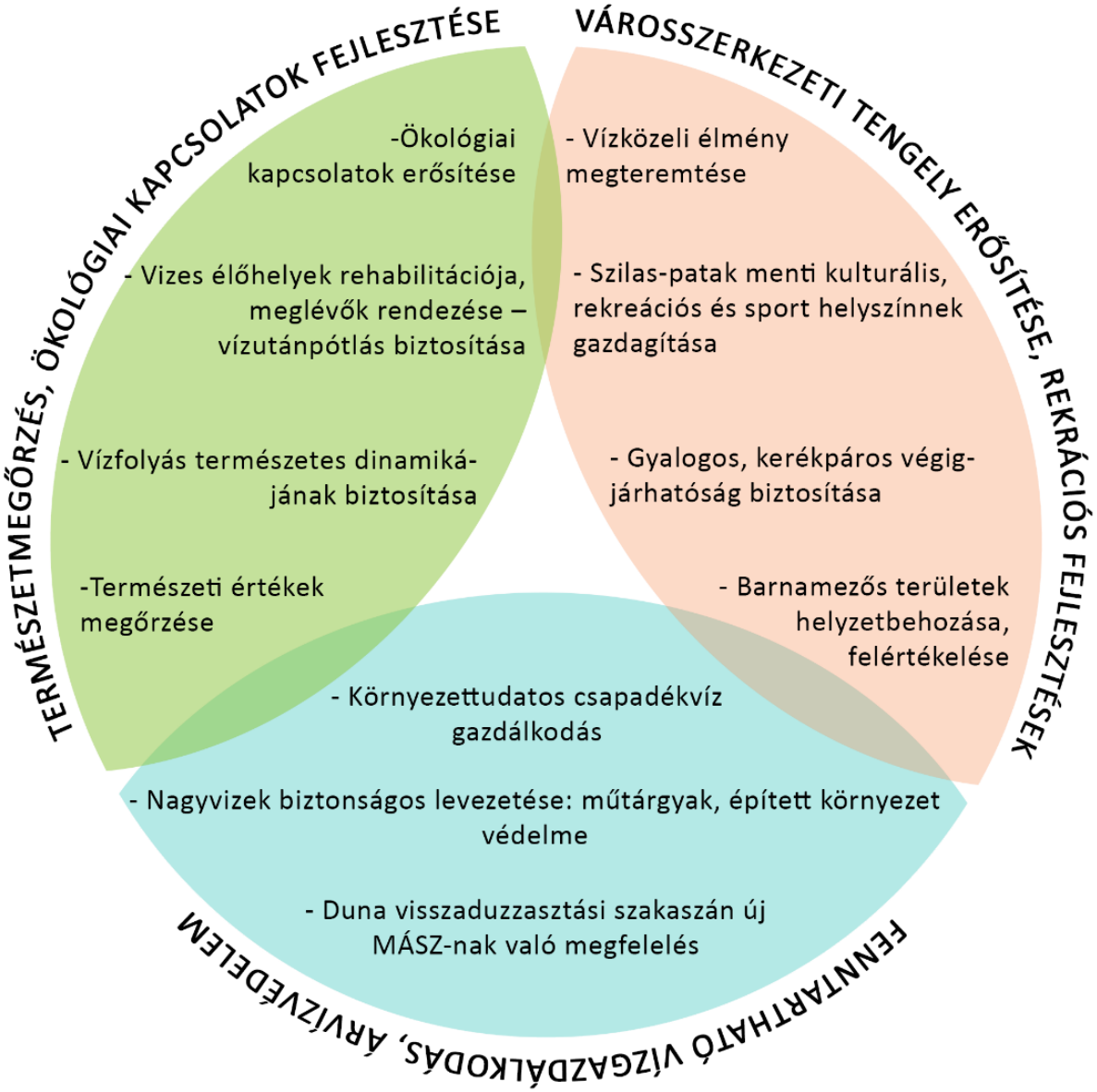
3.1.3 SZCENÁRIÓK

A mesterterv célja egy olyan komplex revitalizáció előkészítése, amely a helyi adottságokat vizsgálva és figyelembe véve, egységes szempontrendszer alapján ad ajánlásokat a különböző szintű beavatkozásokra.

A terv az ideális állapot, a legkomplexebb beavatkozás bemutatására törekszik, amely azonban – figyelembe véve a rendelkezésre álló forrásokat – több lépcsőben, fokozatosan is megvalósítható, egyes elemei a többi beavatkozástól függetlenül, pontszerűen is megvalósíthatók. Így a patakrevitalizáció és a Szilas menti térség fejlesztése különböző szcenáriók mentén valósulhat meg. A tervnek egyes elemei elengedhetetlenek és elsődlegesek a revitalizáció, a

rekreációs folyosó kialakítása szempontjából: a meder rehabilitációja, vízpari növényzet fejlesztése, patakparti sétány és kerékpárút kialakítása, de kiemelt fontosságú a térség értékes élőhelyeinek természetvédelmi oltalom alá helyezése is. A terv tartalmaz olyan kiegészítő, „pontszerű" elemeket, amelyek a komplex revitalizáció irányába hatnak, de nem elsődleges fontosságúak (pl. önálló futópálya létesítése, kapcsolódó kisvízfolyások, vizes élőhelyek rehabilitációja, háttérterületek rekreációs fejlesztése).

Míg a mesterterv több egymással összefüggő beavatkozást is feltételezve az ideális, végső állapotot mutatja be, addig *a 3.3. Patak menti beavatkozási szakaszok lehatárolása és bemutatása* c. fejezet részletesen kifejti, hogy az egyes patakszakaszokon (9 db beavatkozási szakasz) mik a teljes revitalizáció megvalósulásításának lépései, feltételei és javasolt ütemezése, melyek a prioritást élvező elemek. Emellett az egyes beavatkozás típusokhoz készült egy részletes magyarázat is (*3.2. Jellemző beavatkozási típusok a patak fővárosi szakaszán* c. fejezet). Itt az egyes beavatkozási típusok helyszínei, műszaki részletei, feltételei és becsült költségvonzata (a kialakítás és egyes esetekben a fenntartás viszonyában) kerül bemutatásra.



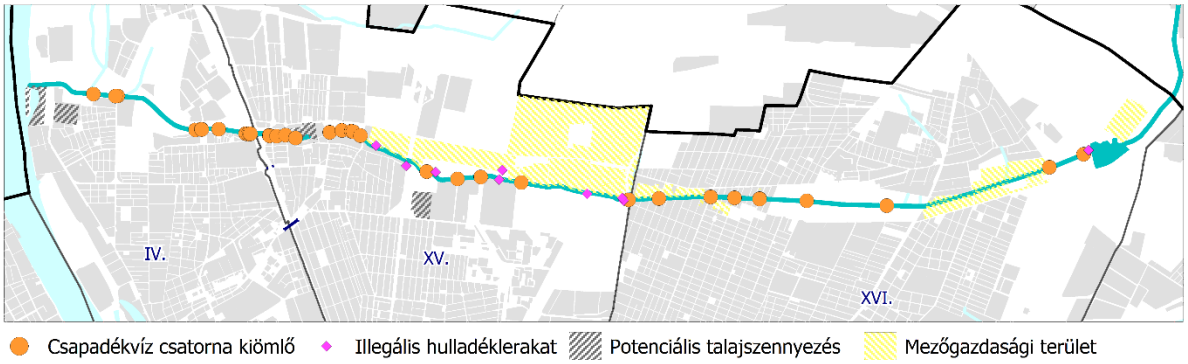
3.2 Jellemző beavatkozási típusok a patak fővárosi szakaszán

ÁLTALÁNOS JAVASLATOK:

- A01 - vízminőség-javító beavatkozások
- A02/A - egységes arculat - megállópontok, pihenőhelyek létesítése az önkormányzati telkeken
- A02/B - egységes arculat - tájékoztató rendszer
- A03 - közbiztonság növelése
- A04 - fenntartási feladatok

3.2.1 ÁLTALÁNOS JAVASLATOK

A01 - VÍZMINŐSÉG-JAVÍTÓ BEAVATKOZÁSOK



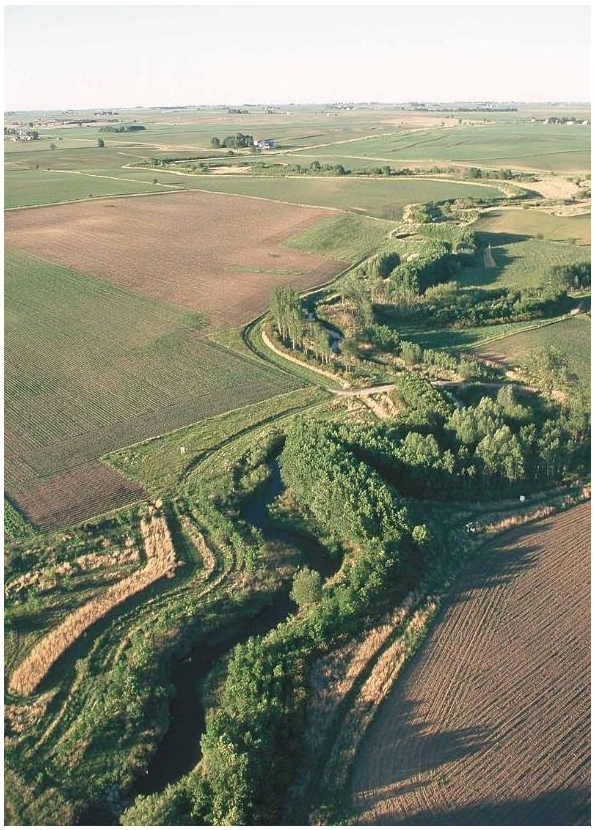
Beavatkozás meghatározása

A település burkolt felületeiről a csapadékvíz lemossa, magával ragadja és a befogadóba szállítja az elsősorban a gépjárműforgalomból származó szennyezőanyagokat (olajszármazékok és nehézfémek). A szennyezőanyagok befogadóba jutását szűrők és olajfogók létesítésével lehet csökkenteni, megakadályozni. A szűrőket és olajfogókat elsősorban a csatornahálózat víznyelőiben javasolt alkalmazni, mivel így kisebb méretű berendezés is elegendő a kisebb mennyiségű tisztítandó csapadékvíz miatt. A csapadékcsatorna kiömlőknél nagyobb, egyedi műtárgyak tervezése és létesítése javasolt a nagy mennyiségű tisztítandó csapadékvíz miatt. Ezen műtárgyak kiépítését célszerű a mederrekonstrukciós beavatkozásokkal egyidejűleg megvalósítani.

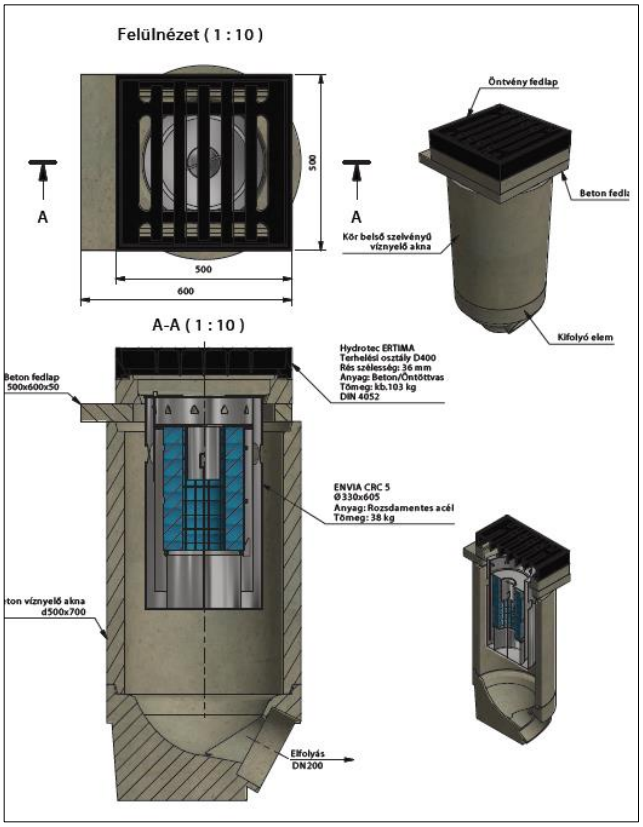
A patak vízminőségi adatai alapján a növényi tápanyagok (nitrogén és foszfor formák) koncentrációi jelentős mértékben meghaladják az előírt határértékeket. A szennyezés egyik forrása a mezőgazdasági területekről lemosódással és a talajvíz által közvetített módon a patakba jutó tápanyag lehet. A revitalizáció során javasolt a XV. és XVI. kerületi szakaszt érintő, mezőgazdasági területek patak menti sávjában pufferzónák kialakítása gyepesítéssel, fásítással, ami csökkenti a patakba bemosódó lebegőanyag és növényi tápanyagok mennyiségét a szűrés és a növények természetes tápanyag felvétele révén. A TSZT-ben kijelölt, tervezett erdőterületek megvalósítása nagyban javítaná a környezet minőségét.

A patak mentén található illegális hulladéklerakókból, illetve a talajszennyezéssel érintett területekről szintén felszíni bemosódással vagy a talajvíz által szennyezés juthat a patak vizébe. A Szilas-patak revitalizációja során javasolt

ezeknek a potenciális szennyezőanyagforrás területeknek a felszámolása, a szennyezőanyag típusának meghatározása és ennek megfelelő kármentesítés elvégzése.



Vízfolyás menti pufferzóna - Story County, Iowa
forrás: https://en.wikipedia.org/wiki/Agroforestry



Hordalék- és olajleválasztóval ellátott víznyelő
forrás: http://www.pureco.hu/media/files/Segedletek/envia-crc-41-53.pdf

Megvalósítás feltételei:

- A víznyelők telepítésének finanszírozási hátterének kidolgozása.
- A vízparti pufferzónák kialakítása érdekében ingatlanok köztulajdonba vétele, vagy tulajdonosi megállapodás.
- Az illegális hulladéklerakók esetében a tulajdonosok, a felelősök felkutatása és a szennyezés megszüntetésére való felszólításuk.
- Szükséges kármentesítések megvalósítása a barnamezős területek fejlesztése során.

Megvalósítás költségei (nettó):

- 60.000 Ft/ db - víznyelő hordalék- és olajleválasztóval való átalakítása
- 500.000 Ft / db - hordalék- és olajleválasztó beépítése csapadékcsatorna kiömlőnél

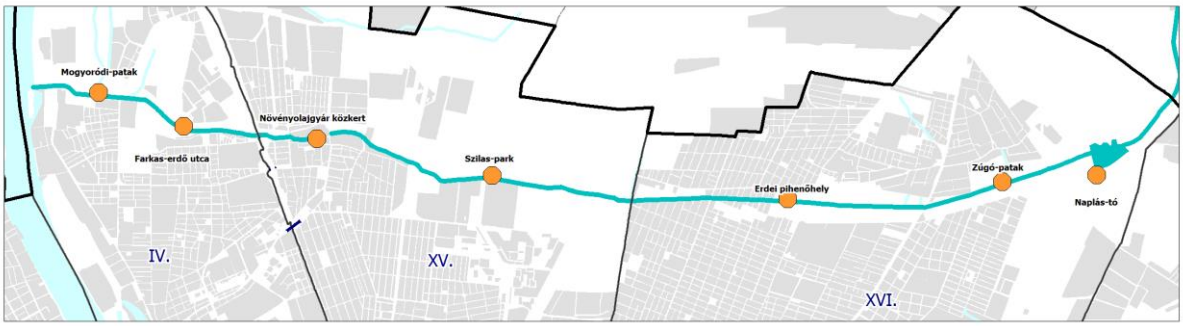
Finanszírozás:

- fővárosi / FCSM Zrt. költségvetés
- LIFE Környezetvédelmi alprogram (Környezet- és erőforrás-hatékonyság kiemelt terület) – korlátozottan, integrált projekt részeként

Beavatkozási szakasz/pont:

- A teljes vízgyűjtő területen homokszűrők és olajfogók létesítése
- Mezőgazdasági területekkel határolt szakaszokon pufferzónák kialakítása

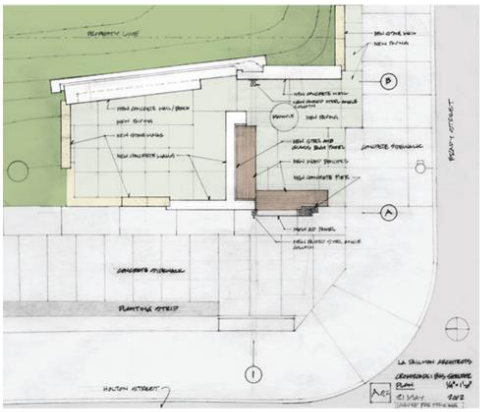
A02/A - EGYSÉGES ARCULAT - MEGÁLLÓPONTOK, PIHENŐHELYEK LÉTESÍTÉSE AZ ÖNKORMÁNYZATI TELKEKEN



Beavatkozás meghatározása

Shelter, Seoul, Dél-Korea

Smoke Shelter, Iowa, USA

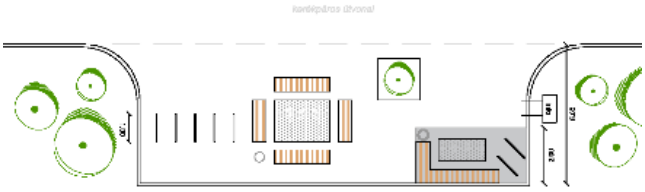


Bus Shelter, Milwaukee, USA

https://hu.pinterest.com/

A rekreációs és turisztikai célú kerékpározás esetén pihenőhelyeket 5-10 km-enként célszerű kialakítani. További pihenőpontokat a lakott területen belül az eseményterek mentén, lakott területen kívül a forgalomvonzó turisztikai, természetvédelmi értékek közelében ajánlott elhelyezni.

A kerékpárosok igényeinek megfelelően tiszta, árnyékot és esővédelmet biztosító fedett részt is tartalmazó pihenőhelyek kialakítására kell törekedni. Több ember és kisebb csoportok részére kell biztosítani padokat, kerékpár letámasztási lehetőséget, valamint hulladékgyűjtő edényeket. A kerékpáros pihenőhelyeken ajánlott információs táblákat elhelyezni, amelyek bemutatják a környező területek természeti, kulturális értékeit, a legközelebbi közösségi közlekedési megállóhelyeket és a közelben található szolgáltatási létesítményeket (kerékpárszerviz, gyógyszertár, üzlet).



Kerékpáros pihenőhely alaprajzi kialakítása

A megállóhelyek a patak karakterét befolyásoló elemek (pihenőhellyel összekötött közterületi pavilon, árusító egység), ezért egységes, színvonalas, a tájékoztató rendszerrel összhangban lévő arculatok kialakítása fontos feladat.

Megvalósítás feltételei:

- kiviteli terv elkészítése

Megvalósítás költségei (nettó):

- 15.000 eFt/db

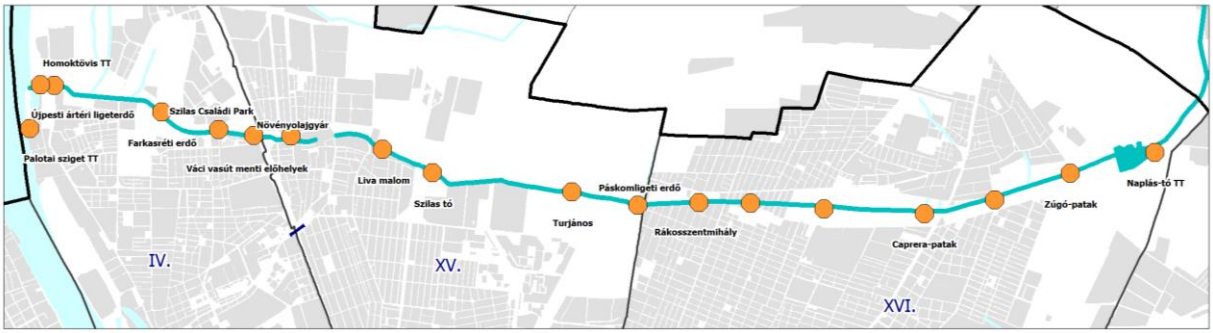
Finanszírozás:

- fővárosi pályázati rendszer (TÉR-KÖZ)
- kerületek költségvetése
- VEKOP keretében finanszírozott infrastrukturális projektelemekhez kapcsolódóan

Beavatkozási szakasz/pont:

- IV. kerület
  - Mogyoródi-patak torkolat
  - Farkas erdő utcai gyalogos kereszteződés
- XV. kerület
  - Növényolajgyári közpark
  - Pólus és Asia Center között
- XVI. kerület
  - Hermina út és Szilaspatak utca kereszteződés
  - Zúgópatak pihenőpark
  - Naplás-tó délnyugati sarka

A02/B - EGYSÉGES ARCULAT - TÁJÉKOZTATÓ RENDSZER



Beavatkozás meghatározása

A Szilas-patak mentén kialakított egységes arculatot biztosító információs rendszer megteremtheti a kisvízfolyásra szervezett tengely folytonosságát, a patakpartra szervezett pontszerű és lineáris elemek összekapcsolását. Az elemrendszer kihelyezése a gyalogos, a kerékpáros, a szabadidős tevékenység kerületen átívelő összetartozását hangsúlyozza, a területek egységességét, a végigjárhatóságát erősíti. Cél egy egyedileg tervezett informatív, városias és természetközeli környezetbe egyaránt illeszkedő információs rendszer létrehozása. A pontszerű vizuális identitás kialakítása remek lehetőség a költséghatékony, de mégis egységes megjelenés biztosítására. Elemrendszerének megtervezésekor a funkcionális sokszínűség, az időtállóság, a visszafogott formavilág (anyag és színhasználat) kiemelt szempont. A részletes tervezésnél figyelembe veendők a Szilas-patak mentén már megvalósult információs felületeket, különös tekintettel a helyi jelentőségű természetvédelmi területeknél alkalmazott arculatra (Naplás-tó menti

tanösvények). A Szilas Családi Park által kialakított identitás követendő, a patak mentén példaértékű tájékoztató rendszerrel bír.

A városképi illeszkedés érdekében javasolt, hogy a fővárosi kisvízfolyások mentén kialakítandó tájékoztató rendszerek közös elgondolás szerint valósuljanak meg az identitásbeli hasonlóság megjelöléseként.

Megvalósítás feltételei:

- Egyedi arculati kialakításához:
  - ötletpályázat kiírása, és/vagy
  - településképi rendelet vagy közterületi alakítási terv készítésén belül a városképi megjelenés és az arculati elemek meghatározása
- Egyedi elemek kivitelezése, elhelyezése a területen

Megvalósítás költségei (nettó):

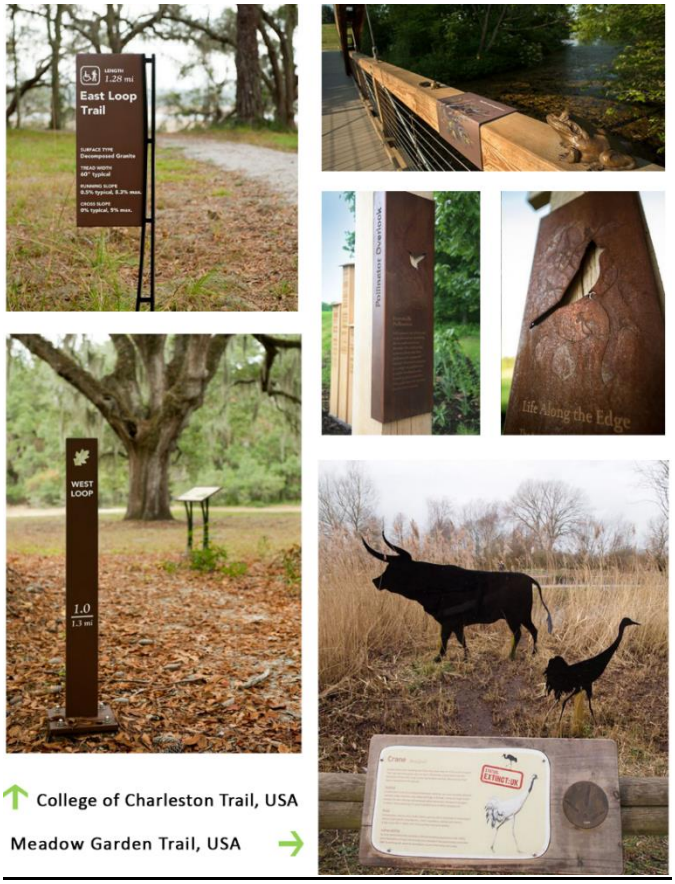
- 500.000 Ft – tervpályázat
- 300.000 Ft/db – kivitelezés – tájékoztató tábla/infópont

Finanszírozás:

- fővárosi pályázati rendszer (TÉR-KÖZ),
- kerületek költségvetése
- Duna Transznacionális Program / PA2 Környezet- és kulturális felelősség a Duna Régióban / ökológiai folyosók megőrzése és védelme
- VEKOP keretében finanszírozott infrastrukturális projektelemekhez kapcsolódóan

Beavatkozási szakasz/pont:

- IV. kerület
  - Üdülő sor utca
  - FCSM terület, Duna torkolat
  - Váci út
  - Farkas-erdő utcai gyalogos kereszteződés
  - Szilas Park
  - Szilágyi utcai kereszteződés
- XV. kerület
  - Károlyi Sándor út
  - Liva malom
  - Szilas-tó – Nevesincs-tó
  - Páskom liget
  - Rákospalotai határút
- XVI. kerület
  - Baross utca
  - Szent Korona utca
  - Budapesti út
  - Csókakő utca vonalában
  - Somkút utca
  - Simongát utca
  - Naplás-tó délkelet területe



https://hu.pinterest.com/

A03 - KÖZBIZTONSÁG NÖVELÉSE

Beavatkozás meghatározása

A Szilas-patak mentén kialakult beépítés és területhasználat egyes szakaszokon indokolja a közbiztonság erősítését, a leromlott, elhagyatott terület ellenőrzés alá vonását. Cél, hogy a lakosság reális biztonságérzete erősödjön. A biztonságos környezet kialakulásának egyik kulcsa a jelenleg periférikus területek funkcionális fejlesztése, bekapcsolva a város vérkeringésébe. A tervezett patak menti kerékpárút és sétányok, valamint a megfelelő sűrűségben elhelyezendő pontszerű rekreációs funkciók, megállópontok mind a terület feltárását, látogatottságának növelését segítik. A továbbtervezés során érvényre kell juttatni a közbiztonsági szempontokat, a bűnelkövetés lehetőségét csökkentő megoldásokat. Az akcióterületeken a helyi adottságoknak megfelelően kell alkalmazni építészeti, táj- és kertépítészeti, forgalomtechnikai, fénytechnikai megoldásokat, amelyek a bűnelkövetés lehetőségeit csökkentik pl.: a zöldkörnyezet telepítése során átláthatóság biztosítása, az utcák kivilágítása, video kontroll kialakítása és a közösségi tervezés jelentette kontroll biztosítása. A kiemelt csomópontoknál, megállópontoknál vészjelző oszlopok elhelyezése szintén növeli a biztonságot. Emellett a rendőrség bevonása mellett a mezőőri szolgálat, továbbá a természetvédelmi területeken hatóságként eljáró FÖRI fejlesztése is a terület ellenőrizettségét növeli. A nagyobb fokú ellenőrzés a különböző környezetterhelő illegális tevékenységek (hulladéklerakás, szennyvízbevezetés) fokozatos háttérbeszorulását is segíti. A XVI. kerületben folyamatban van egy új mezőőri központ kialakítása, ami kedvező a térség közbiztonsága szempontjából.

Megvalósítás feltételei:

- kerékpáros és gyalogos infrastruktúra kiépülése

Finanszírozás:

- fővárosi költségvetés (vészjelző oszlop)
- kerületek költségvetése (kamera rendszer)

Beavatkozási szakasz/pont:

- Váci út és Megyeri úti szakasz
- Szilágyi utca és Károlyi Sándor út közötti terület
- M3 bevezető szakasz és az Asia Center közötti terület

vészjelző oszlop, forrás: obuda.hu

térfigyelő kamera, forrás: iho.hu

mezőőr szolgálat, forrás: http://www.ujszilvas.hu

A04 - FENNTARTÁSI FELADATOK

Beavatkozás meghatározása

A vízfolyás és környezetének revitalizációja nem merülhet ki egyszeri beavatkozások, beruházások megvalósításában. A kedvező környezetminőség és vonzó rekreációs környezet fenntartása folyamatos, következetes munkát igényel. Az alábbiakban összefoglalt, a teljes vízfolyásszakaszra érvényes kezelési jellegű javaslatok a vízfolyás menti ökológiai folyosó, a természetközeli állapotok fennmaradását szolgálják.

- A vízpart kaszálását az értékes, élőhelyként funkcionáló vízi növényállományt megóvva kell elvégezni: a rézsűoldalaknál magas, legalább 10 cm-es tarló meghagyása, a vízpart két oldalán pedig a vízparti növényzet meghagyása szükséges 1-1 méteres szélességben. Ez különösen fontos a meanderező mederszakaszok esetében.
- A Szilas-patak számos szakaszán jellemző, természetes folyamatokkal alakult meanderezését megőrizve kell biztosítani a partfal stabilitását, az épített környezet védelmét. Az eróziós folyamat – időben észlelve – kisebb beavatkozásokkal orvosolható, javasolt a V02 fejezetrészben ismertetett, mérnökgeológiai eszközök alkalmazása.
- Az újonnan kialakított vizes élőhelyek esetében biztosítani kell az állatvilág viszonylagos háborítatlanságát az intenzív túlhasználati módok – pl.: csónakázás, strandolás stb. – kerülésével. Biztosítani kell a vízparti szegélynövényzet háborítatlanságát és a kaszálás mellőzését.
- A vízfolyáshoz csatlakozó erdőterületeken természetközeli, szálaló / lékelő erdőgazdálkodás folytatása diverz erdőállományt eredményez, javítva a térség élővilágának sokféleségét.
- Azokon a területeken, ahol tájidegen fafajokból álló erdőállományok, vagy faegyedek találhatók, szükséges a faállomány fokozatos lecserélése őshonos fajokra.
- Természetvédelmi területek esetében a vonatkozó védetté nyilvánítási jogszabály érvényben lévő természetvédelmi kezelési terve szerinti kötelezettségeknek megfelelően kell eljárni.

Megvalósítás feltételei:

- meder és csatlakozó területek fenntartói (FCSM, FŐKERT, illetékes erdőgazdálkodók, kerületi önkormányzatok) szemléletváltása, együttműködése egymással és a természetvédelmi hatóságokkal, szervezetekkel
- kezelés finanszírozási háttérének biztosítás

Finanszírozás:

- fővárosi költségvetés, városüzemeltetési alrendszereken keresztül (FCSM Zrt., FŐKRT Zrt.)
- kerületek költségvetése

SZAKÁGI JAVASLATOK:

VÍZRENDEZÉSI JAVASLATOK

- V01 - mérnökbiológiai medermegújítás
- V02 - erózióvédelem
- V03 - természetes jellegű vonalvezetés
- V04 - keresztmetszet átalakítása – mederszélesítés, padka kialakítás
- V05 - állóvíz kialakítása, vizes élőhelyek vízpótlása
- V06 - zárt csatorna megnyitása

TÁJRENDEZÉS, ZÖLDFELÜLETI ÉS SZABADTÉRI REKREÁCIÓS FEJLESZTÉSEK

- Z01 - természetvédelmi beavatkozási javaslatok
- Z02 - új rekreációs zöldfelület kijelölése
- Z03 - „pontszerű” rekreációs fejlesztések
- Z04 - zöldfelületi rendszer fejlesztése

KÖZLEKEDÉSI ÉS KÖZMŰ INFRASTRUKTÚRA

- K01 - kerékpárút hálózat, infrastruktúra fejlesztése
- K02 - gyalogos sétány, külső gyalogos kapcsolatok fejlesztése
- K03 - közműkiváltások, keresztezések (korlátozások)
- K04 - szennyvízhálózat fejlesztése
- K05 - csapadékvíz-gazdálkodás
- K06 - közvilágítás

ÉPÍTETT KÖRNYEZET, TELEPÜLÉSFEJLESZTÉS

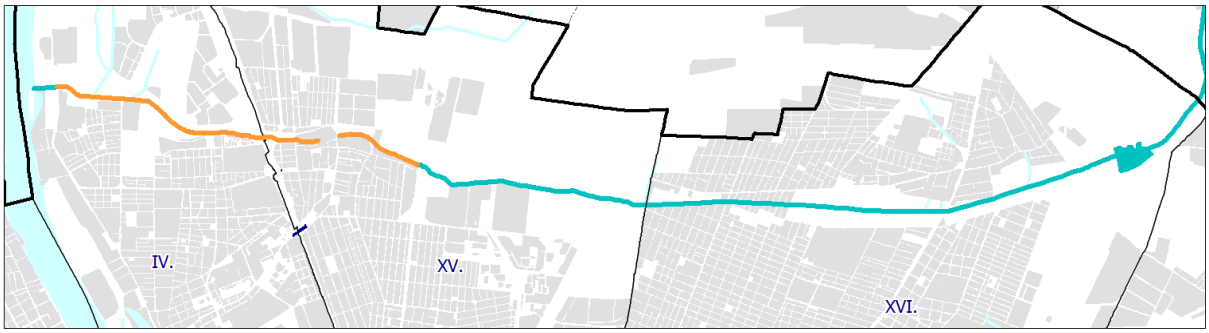
- É01 - értékes épületek rehabilitációja, hasznosítása
- É02 - külső, kapcsolódó fejlesztések a TSZT 2015 szerint változással érintett területen

3.2.2 VÍZRENDEZÉSI JAVASLATOK

Az alábbiakban bemutatott vízrendezési fejlesztések, beavatkozási típusok vízjogi engedély kötelesek. Vízjogi létesítési és használatbavételi engedélyezésben eljáró hatóság első fokon a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Vízügyi Hatósága. Az eljárásban szakhatóságként szintén részt vesz a Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya. Továbbá a népegészségügyi, talajvédelmi feladatkörben illetékes hatóságok, természetvédelmi területek érintettsége esetében a területileg illetékes természetvédelmi hatóság, tavak létesítésével kapcsolatosan a bányafelügyeleti hatáskörben eljáró fővárosi kormányhivatal is bevonásra kerül szakhatóságként az eljárások lefolytatása során.

Az eljárás lefolytatásához a beavatkozással érintett földrészletekre vonatkozóan tulajdonosi és kezelői hozzájárulások beszerzése szükséges. A Mesterterv kiterjedt a fejlesztésekkel érintett parti földrészletek tulajdonviszonyok feltárására. A beavatkozások vegyesen érintenek fővárosi és kerületi önkormányzati, továbbá állami és magántulajdonú ingatlanokat is. A Szilas-patak kezelője és üzemeltetője, valamint a főváros árvízi védekezéséért felelős Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. jogosult a vagyonkezelői nyilatkozat kiadására.

V01 – MÉRNÖKBIOLÓGIAI MEDERMEGÚJÍTÁS



Beavatkozás meghatározása

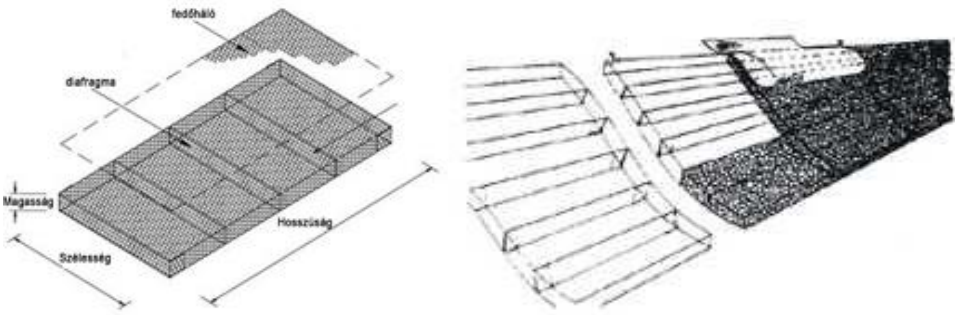
A mérnökbiológiai medermegújítás a Szilas-patak betonelemmel burkolt mederszakaszainak természetközelibbé tételére vonatkozó javaslatot fogalmaz meg, anélkül, hogy a meder alapvető morfológiáját, illetve a kialakított árvízvédelmi vonalat megváltoztatná.

A kisvízi meder stabilitásának megőrzése mellett a jelenlegi burkolatot az erózióra hajlamos helyeken RENO matracra, a kisebb esésű, lassabb folyású, illetve az egyenes szakaszokon geocellára lehet cserélni.

A RENO matrac galvanizált, duplán sodort acélhuzalból készülő dróthálós szerkezet. A RENO matrac kővel megtöltve rézsűstabilizációra és mederbiztosításra ugyanúgy alkalmazható, mint ahogy áteresz elő és utófenék is építhető belőle.

RENO matrac, forrás: http://forum.index.hu

RENO matrac, forrás: http://hbgabion.com



RENO matrac, forrás: http://www.koboxvizpartvedelem.hu

A matracokat osztályozott nagy szemcseméretű kaviccsal, vagy vízépítési kővel töltik fel, amelyek környezethez illeszkedő, természetes anyagok, és szabad áramlást biztosítanak a felszíni és a felszín alatti vizek között. A matracokkal ideálisan kivitelezhető a természetes rézsűhajlásokhoz jobban hasonlító csészeszelvény. A hazai tapasztalatok azt mutatják, hogy a RENO matracokkal burkolt patakmedrekben jelentkező hordalékon néhány év alatt meg tud telepedni a természetes vízparti lágyszárú növényzet, így a kezdeti mesterségesebb jelleget gyorsan felváltja a természetközelibb látvány. A RENO matracokkal kapcsolatban a Szilas-patakot fenntartó FCSM Zrt.-nek is kedvező tapasztalatai vannak a szintén kezelésükbe tartozó Gyáli-patakon.

Geocella beépítése kisvízi mederbe, forrás: http://www.road-doctor.com

A geocellás medervédelem esetében 10-15 cm oldalmagasságú geoműanyag hálót terítenek a mederfenékre, rézsűre. A cellák méretei szintén 10-15 cm oldalhosszúságúak. A cellaközöket zúzottkővel töltik ki. Rézsűk esetében humuszterítés, gyepesítés is kerülhet rá. A RENO matraccal szemben előnye, hogy felülete simább, nincsenek olyan kiálló drótok, amin szálas anyagok, hulladék fennakadhatna, így hosszútávon esztétikusabb, könnyebben fenntartható.

Nagy áramlási sebességű szakaszokon, és ívekben azonban a nagyobb kimosódási hajlam miatt nem minden esetben biztosít kellő védelmet az erózióval szemben. A mérnökbiológiai beavatkozást követően kedvező környezeti változások indulnak be. Az első években a beavatkozás műszaki képe dominál (látszó drótfonat és kőkitöltés, lassan begyökeresedő új növényzet), azonban amint a természet elkezdi visszafoglalni a revitalizált területeket, a meder állapota a jelenleginél jóval természetesebb képet fog mutatni. Az újonnan megtelepedő növényzet hatására megteremtődnek a feltételei egyes állatfajok (rovarok, puhatestűek, hüllők, halak, gázlómadarak) visszatelepedésének. A mérnökbiológiai módszerrel történő mederstabilizáció első lépcsőfoka a patak élővé tételének, a csatornából patakká történő újraélesztés (revitalizáció) során.

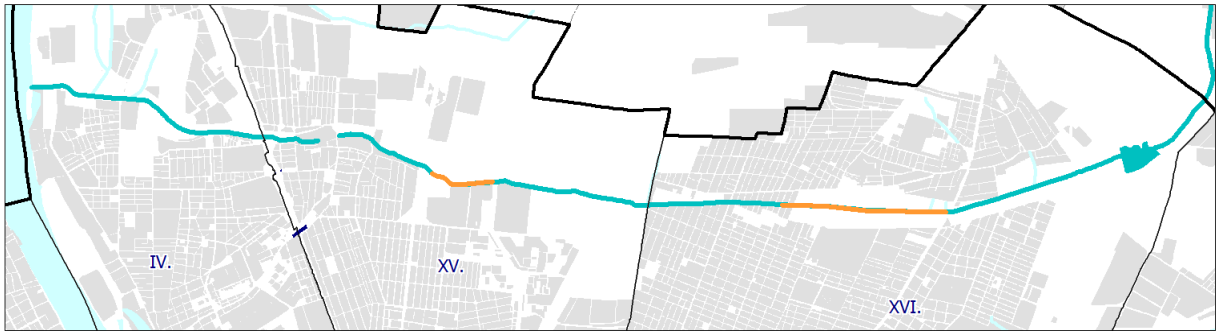
A jelenlegi betonelemes burkolat illesztéseinél bizonyos szinten ma is működik a patak vize és a talajvíz kommunikációja, de a beton burkolat vízzáróként jelentős mértékben gátolja a patak és az azt övező területek talajvizeinek természetes áramlását. A burkolt elemek kiváltása, a talajvízzel történő természetes kapcsolat visszaállítása a felszíni- és felszín alatti vízminőség javítását, a természetes talajvízáramlás visszaállítását eredményezi. Ez a városias szakaszokon a mélyen fekvő kisvízi meder következtében kisvizes állapotban a lakóházak szempontjából kedvező talajvíz helyzetet eredményez, süllyesztve annak szintjét a part közeli területeken.

A nagyvízi levezetőképesség megtartása érdekében a RENO matrac vagy geocella burkolat esetén a kisvízi medret is fenn kell tartani kaszálással. A növényzet elszaporodása ugyanis növeli a meder érdességét, ami a lefolyást lassítja. Fenntartás szempontjából a gépi kaszálás előnyös, aminek biztosítására a mélyen fekvő mederszakaszok esetében a rézsűben padka kialakítása válhat szükségessé. A fenntartó jármű karolásán túl ugyanis csak kézi erővel történhet

a kaszálás. A padka helyigénye miatt a szelvény bővítése szükséges, aminek helyszínrajzi lehetőségét minden szakaszon egyedileg kell vizsgálni.

Megvalósítás feltételei: » kisvízi meder rendszeres fenntartása szükséges » amennyiben fenntartás szükségessé teszi, padkás rézsűt kell kialakítani	
Megvalósítás költségei (nettó): » 160 000 Ft/m	*Fenntartási költségei (nettó/év):* » 2 500 Ft/m
Finanszírozás: » fővárosi költségvetés, központi költségvetés » LIFE Környezetvédelmi alprogram (Környezet- és erőforrás-hatékonyság kiemelt terület) – korlátozottan, csak egyes szakaszokra és integrált projekt keretében	
Beavatkozási szakasz/pont: » Váci út és M3 autópálya közötti, jelenleg betonmederrel kialakított szakaszon	

V02 - ERÓZIÓVÉDELEM



Beavatkozás meghatározása

Az erózióra hajlamos, és erodálódott partszakaszok stabilizálására, helyreállítására javasolható az érintett szakaszokon a rézsűk georáccsal vagy gyepnemezzel, fűmagos geotextíliával történő megerősítése.

A georács fektetése esetén megfelelő homokos ágyazati réteg beépítése szükséges a meglazult talaj eltávolítását és a rézsűprofil kialakítását követően. A georács rögzítését a partoldalba kampókkal lehet biztosítani. A partoldal így megfelelő vízoldali megtámasztást kap, amire ráhordott termőréteg és fűmagvetést követően visszaállítható a természetszerű látvány.

Gyepnemez, vagy más néven fűmagos geotextília fektetése szintén megoldás lehet azoknak a rézsűszakaszoknak a stabilizálására, amelyeknél megjelent az erózió. A gyepesedést követően a geotextil lebomlik. Ez a megoldás azokon a szakaszokon jelenthet tartós megoldást, amelyek nem állandó kimosódásnak kitett szakaszok, hanem a rézsű korábbi stabilitásvesztése más körülmény (például fakivágás, külső mechanikai igénybevétel) hatására következett be, ugyanis a geotextília lebomlását követően a georácstól eltérően nem marad mesterséges stabilizáló, merevítő elem.

A rézsűvédelem beépítésével a partoldal tartósan megőrzi geometriáját. A gyepesítés hatására a helyreállítást követően visszaáll a természetes látvány, a beépített geoműanyagot, geotextíliát elfedi a humusz és a gyep. Fenntartás szempontjából a védelem nélküli földmederhez képest nem jelent többlet munka- és eszközigényt.

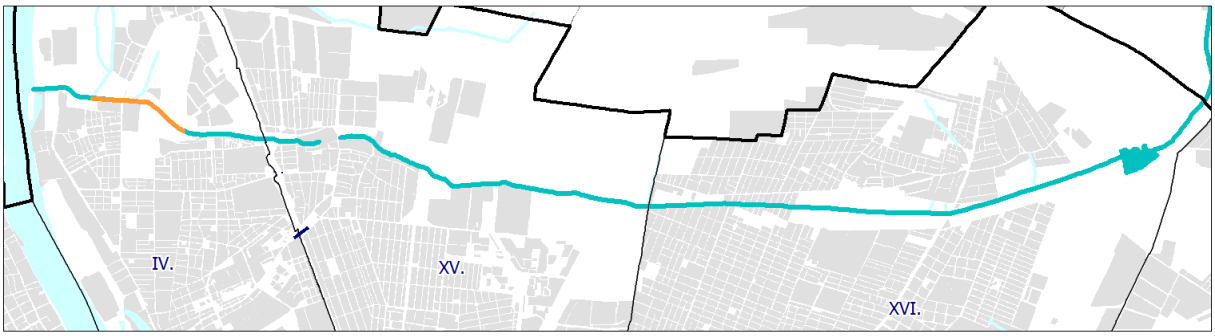
Megvalósítás feltételei: » rendszeres fenntartás szükséges (jelenlegihez képest többletet nem jelent)	
Megvalósítás költségei (nettó): » 30 000 Ft/m/rézsűoldal	*Fenntartási költségei (nettó/év):* » 2500 Ft/m
Finanszírozás: » fővárosi költségvetés, » központi költségvetés » LIFE Környezetvédelmi alprogram (Környezet- és erőforrás-hatékonyság kiemelt terület) – korlátozottan, csak egyes szakaszokra és integrált projekt keretében	
Beavatkozási szakasz/pont: » XV. ker. M3 autópálya – Szilas park (Pólus) között » XVI. ker. Rákosi út - Veres Péter út között	

Georács, forrás: http://rosgeo.biz

Geocella, forrás: http://www.road-doctor.com

Gyepnemez, forrás: http://www.geomuanyag.hu

V03 - TERMÉSZETES JELLEGŰ VONALVEZETÉS



Beavatkozás meghatározása

A meder a jelenleg beton burkolattal ellátott szakaszokon döntően egyenes vonalvezetésű, amely a gyors vízlevezetés szempontjából előnyös, ám látvány és rekreációs élmény szempontjából kedvezőtlen. A betonelemek kiváltása mellett igényként jelentkezik az egyenes szakaszok oldása. Az íves jelleg kialakítása elérhető a kisvízi meder áthelyezésével vagy váltakozva két oldalon a rézsűhajlás változtatásával.

A kisvízi meder áthelyezésével kialakított ívek hátránya, hogy nagy a helyigénye, jelentős földmunkával jár, mindemellet a meder vízlevezető-képességét és stabilitását is rontja. Az ívekben ugyanis az áramló víz a támadott oldalon a rézsűfelületet könnyen megbonthatja, ezért ezeket a szakaszokat rézsűvédelemmel kell ellátni.

Az íves vonalvezetés optikailag megvalósítható a kisvízi meder átépítése nélkül, a rézsűhajlások változtatásával is. A rézsűk egyik, illetve másik oldalon történő ellapítása az adott oldalon a vízfelület-növekedését eredményezi, felülről nézve a meder ívességének látszatát kelti. A megoldás előnye, hogy a kisvízi meder stabilitását nem rontja, kisebb a földmunkaigénye és azokon a helyeken is megvalósítható, ahol a partok mentén kevés hely áll rendelkezésre.

Nemzetközi előkép: Stanzel-patak, Németország Meanderező kisvízi meder, kő és gyepes meder kombinációja, gyepes partrézsű. A kisvízi meder kőlépcsőn megközelíthető. A part fásított., forrás: http://gruellmeier-lfs.de

Megvalósítás feltételei:

- elöntés utáni helyreállítás (átlagosan- évente) az üzemeltető feladata
- mederáthelyezés esetén erózióvédelem, vízlevezető-képesség biztosítása

Megvalósítás költségei (nettó):	*Fenntartási költségei (nettó/év):*
» 650 000 Ft/m - meder áthelyezés » 140 000 Ft/m - kisvízi meder bővítése:	» 3 500 Ft/m

Finanszírozás:

- fővárosi költségvetés, központi költségvetés
- LIFE Környezetvédelmi alprogram (Környezet- és erőforrás-hatékonyság kiemelt terület) – korlátozottan, csak egyes szakaszokra és integrált projekt keretében

Beavatkozási szakasz/pont:

- IV. ker. Mogyoródi patak –Farkas-erdő utca között

V04 - KERESZTMETSZET ÁTALAKÍTÁSA – MEDERSZÉLESÍTÉS, PADKA KIALAKÍTÁS

Beavatkozás meghatározása

A mélyen fekvő patakmeder nagymértékben elválasztja a part használóit a vízfelülettől. Üzemeltetési és használati szempontból is előnyös ilyen szakaszokon a meglévő rézsűt padkával megosztani. A padka sétányként való kialakítása a patakpart használóit a vízhez közelebb vezeti. Kellő szélességű padka kialakításával a kisvízi meder fenntartójárművel történő karbantartása is biztosítható.

A jelenlegi meredek rézsűfelületek esztétikusabb megjelenése és jobb kihasználása valósítható meg a nagyvízi medren belül kialakított vízszintes padka létesítésével. A padka szélességét a szükséges funkciók szerint kell megválasztani. Ahhoz, hogy a padka a karbantartást végző fenntartó járművel járható legyen, a javasolt szélesség minimum 3,0 m. A padkázott szakaszok mindkét végén lejáró rámpát kell kialakítani. Ez egyben segíti az akadálymentes gyalogos közlekedést is.

A padka szintjének megválasztásánál fontos szempont, hogy milyen gyakran önti el a területet a víz, ugyanis az ilyen eseményeket követően a területet, a sétányt rendezni szükséges. A padkát olyan módon kell burkolni, hogy fenntartó járművek közlekedésére alkalmas legyen, valamint az árhullámok levonulásakor a nagysebességű víz ne bontsa meg a padkát.

A padka környezeti kialakításánál további lényeges feltétel, hogy a padkán áramlást akadályozó, a nagyvízi meder méretét szűkítő elemek ne legyenek, mivel a hirtelen érkező árhullámok esetén nem lehet azzal számolni, hogy az üzemeltető a mederben lévő létesítményeket lebontja, és elszállítja. Ennek megfelelően fatelepítés a padkán nem javasolt. A közvilágítás kandelábereit a rézsűkoronán lehet elhelyezni. Padok elhelyezése a padka kiszélesítésével, áramlási holttérben oldható meg. A padok mögött a partoldal staibilizálására a meglévő rézsűkhöz való csatlakozás biztosítására támfal építhető.

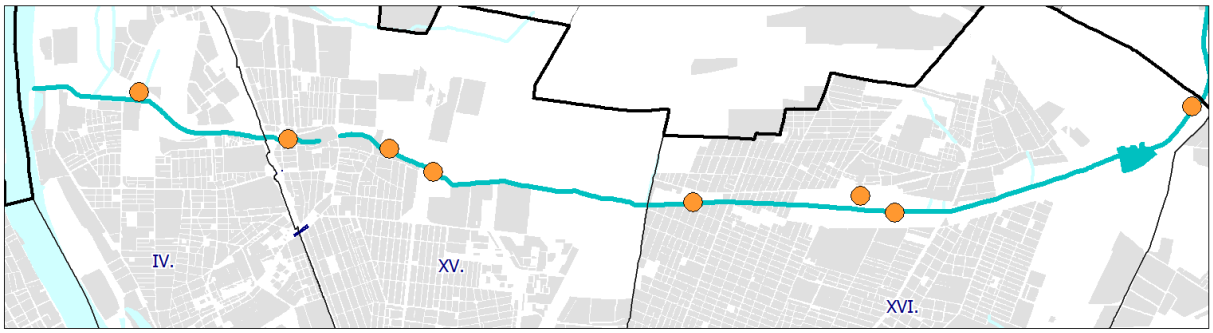
A padka kialakításánál szükség lehet a töltéstestben, vagy annak közelében húzódó közművek kiváltására.

A beterületi szakaszokon a keresztszelvényre jellemző, hogy a töltéskorona alatt a mederszint mintegy 4-5 m-es mélységben található. A töltések a háttérterületekből is kiemelkednek elválasztva a part közeli zöldfelületeket a vízfolyástól. A patak hozzáférhetőségének javítására, egységes zöldfelületek kialakítására azokon a területeken, ahol elegendő hely áll rendelkezésre javasolható a hullámtér kiszélesítésére a töltés áthelyezésével. A lehető legtöbb helyen biztosítani kell a rézsűoldal részbeni fásítását, cserjével történő betelepítését - természetesen a

rézsűfenntartási munkálatok figyelembe vétele mellett. A kiszélesedő hullámtéren – jelentősebb árvizek esetén – azonban szintén számítani kell a zöldfelületek elárasztására, amely lényegesen ritkábban következik be, mint a padka esetében. Ezeket követően helyreállítás, fertőtlenítés, növénytelepítés válhat szükségessé.

Megvalósítás feltételei: » helyigény rendelkezésre állása » padkán elöntés utáni helyreállítás (átlagosan évente egyszer) üzemeltető feladata » áramlást akadályozó létesítmények a padkán nem helyezhetők el » rézsűn, padkán csak lágyszárú növényzet telepíthető » közmű kiváltás szükség szerint » rézsűkorona áthelyezése esetén a koronaélen meglévő fák kivágása	
Megvalósítás költségei (nettó): » 150 000 Ft/m	*Fenntartási költségei (nettó/év):* » 2 500 Ft/m
Finanszírozás: » fővárosi költségvetés, központi költségvetés » LIFE Környezetvédelmi alprogram (Környezet- és erőforrás-hatékonyság kiemelt terület) – korlátozottan, csak egyes szakaszokra és integrált projekt keretében	
Beavatkozási szakasz/pont: » IV. ker. Váci út – kerülethatár között » XV. ker. Platán utca vonala - Horváth Mihály utca között » XV. ker. csobogós utca – M3 autópálya között » XVI. ker. kerülethatár – Aranyfa utca között	

V05 - ÁLLÓVÍZ KIALAKÍTÁSA, VIZES ÉLŐHELYEK VÍZPÓTLÁSA



Beavatkozás meghatározása

A vízfolyás melletti tavak, állóvizes területek kialakításánál alapvetően két eltérő cél, funkció különíthető el. Egyik, a Szilas-patak környékén meglévő, de jelenleg hanyatlóban lévő vizes élőhelyek, lápok helyreállítása, vízpótlása, másik a jóléti, rekreációs funkció, amely helyileg közparkokhoz, lakóterületekhez kapcsolható.

Az első csoportba tartozik a Szilas-patak mentén a Gumiréti-árok torkolatánál tó kialakításával a vizes élőhely helyreállítása, a Szilas-tó (Nevenincs-tó) vízpótlásának javítása, a Sarjú úti erdő mellett vizes élőhely kialakítása, valamint a Naplás-tó TT-en a vizes élőhely rekonstrukciója.

A tervezett beavatkozások közül a jóléti funkcióhoz kapcsolódik a Liva malomnál a hajdani tó és árok helyreállítása, a Kovácsi Kálmán tér mellett és Gusztáv utca - Baross utca között a meder szélesítése, valamint a Caprera-patak mederrekonstrukciója a korábbi ág helyreállításával, torkolat áthelyezésével és ott kisebb tó kialakításával.

A vizes élőhely rekonstrukciók esetében többnyire mesterséges vízpótlásra vagy vízvisszatartásra van szükség, ami vízépítési műtárgyak (zsilipek, bukók) építésével, átépítésével biztosítható. Gravitációs úton történő vízpótlásra, például a Szilas-tó esetében akár áteresz is alkalmazható, körültekintően kialakítás esetén. A patak és a Szilas-tó vizeinek időszakos kapcsolatát biztosító átereszt lassú befolyással és sűrű hálóval szükséges védeni, hogy a tóban szerencsére még nem fellelhető invazív állatfajok ne jussanak be az élőhelyre.

A Sarjú úti erdő mellett kialakítandó vizes élőhely esetében további feltárások szükségesek a megfelelő vízpótlás biztosítására. A kizárólagosan a patakból történő vízpótlás feltehetően nem elegendő.

Tó kialakítása jellemzően a jelenlegi terepszint jelentős süllyesztésével valósítható meg, így nagy a földmunkaigénye. Az altalaj viszonyoktól függően szükség lehet a meder szigetelésére, amire PVC tófólia vagy agyagterítés is megoldást jelenthet. A korábbi vizes élőhelyek rekonstrukciója esetén a szigetelés nem cél, hiszen ezeken a területeken az állóvíz mellett a környező területek talajvízszintjének növelése is cél (például Gumiréti-árok menti korábbi lápos terület).

A patakmedren belül a vízfelület szélességének növelésére a kisvízi szelvény bővítése is alkalmazható. Ez a megoldás a kialakuló vízmélységet csökkentheti, ám ha a megoldást kombináljuk vízszint-szabályozó műtárggyal való duzzasztással, akkor lehetőség van nagyobb vízmélység biztosítására is. A patakon jellemző kis vízhozamok miatt azonban felmerül a veszélye ezeken a kiszélesített mederszakaszokon pangó vizes területek kialakulásának, így az üzemeltetésre ilyen megoldás alkalmazásánál kiemelt figyelmet kell fordítani.

Megvalósítás feltételei:

- nagy földmunkaigény
- szükség esetén meder szigetelése
- vízszint szabályozása, műtárgyak beépítése

Megvalósítás költségei (nettó):	*Fenntartási költségei (nettó/év):*
» 20 000 Ft/m^2 - tó kialakítás szigeteléssel: » 8 000 Ft/m mellékág kotrása (Caprera-patak) » 8 000 Ft/m^2 - vizes élőhely kialakításához földmunka (bevágás, környezetrendezés nélkül) » 10 000 000 Ft/db vízzszint-szabályozó műtárgy létesítése » 2 000 000 Ft/db - vízpótló műtárgy (áteresz)	» 300 Ft/m^2 - tó » 1 500 Ft/m - mellékág: » 15 000 Ft/db - műtárgy:

Finanszírozás:

- fővárosi költségvetés, központi költségvetés
- kerületi költségvetések
- LIFE Környezetvédelmi alprogram (Környezet- és erőforrás-hatékonyság kiemelt terület) – korlátozottan, csak egyes szakaszokra és integrált projekt keretében

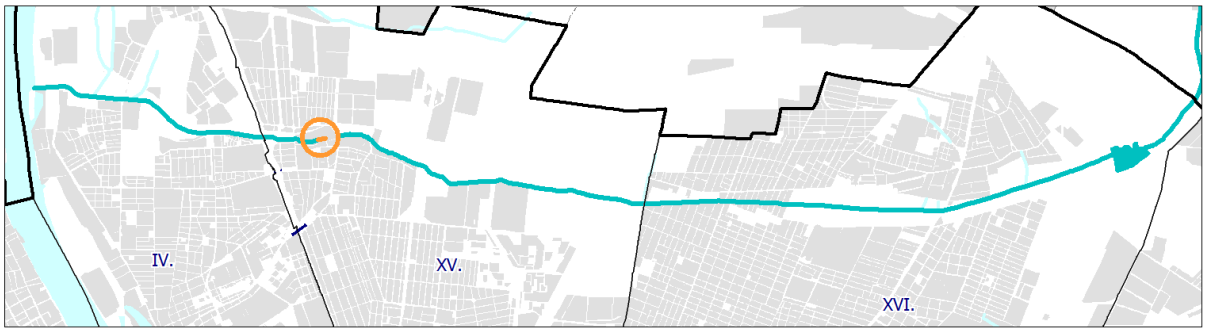
Beavatkozási szakasz/pont:

- IV. ker. Gumiréti árok mentén (76548/13 hrsz.) – vizes élőhely rekonstrukció
- XV. ker. Kovácsi Kálmán tér menti tervezett zöldterületen (88187 hrsz.)
- XV. ker. Liva malom mellett (90989 hrsz.) – malom tó rekonstrukció)
- XV. ker. Szilas tó (rehabilitáció és időszakos hidrológiai kapcsolat megteremtése a Szilas-patakkal)
- XVI. ker. Gusztáv utca – Baross utca között (118528/2 hrsz.) – tervezett rekreációs terület
- XVI. ker. Sarjú úti erdő mellett (118721 hrsz.) – időszakos állóvizek létesítése
- XVI. ker. Caprera-patak (118728 hrsz.) – mederrekonstrukció
- XVI. ker. Naplás tó TT-en (118616 hrsz.) – állóvíz, vizes élőhely rekonstrukció)

Zúgó-patak menti víztározó, forrás: GoogleMaps

vizes élőhely rehabilitációja Bakonszeg térségében forrás: TIVIZIG

V06 - ZÁRT CSATORNA MEGNYITÁSA



Beavatkozás meghatározása

Zárt mederszakasz a volt Növényolajgyár területén található. A beton békaszáj szelvényű csatorna elbontása és helyette stabilizált földmeder kialakítása használati és üzemeltetési szempontból is előnyös. A környező mederszakaszok geometriája méretben megfelelő, így az ahhoz való csatlakozással a vízelvezetés biztonsággal megoldható. Szükség szerint a kisvízi meder stabilizálására a V1 beavatkozási típus alatt részletezett RENO matrac vagy geocella alkalmazható. A mederszakasz megnyitása megteremti a lehetőséget az élővilág elterjedésének, és a kapcsolódó zöldfelületek használati értékét is növeli.

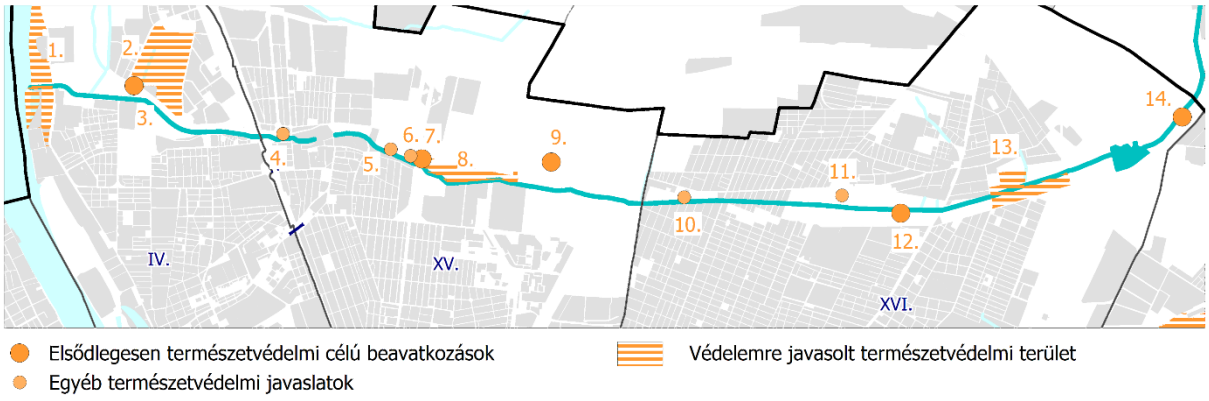
Meg kell említeni, hogy az egykori tevékenységhez kapcsolódóan, a Növényolajgyár területén számolni kell a talaj esetleges szennyezettségével. A konkrét beruházást megelőzően részletes talajvizsgálat alapján dönthető el a kármentesítés szükségessége.

Megvalósítás feltételei: » helyigény rendelkezésre állása	
Megvalósítás költségei (nettó): » 260 000 Ft/m (környezetrendezés nélkül)	*Fenntartási költségei (nettó/év):* » 2500 Ft/m (csak a mederfenntartás átlagos szelvény esetén, parkos környezetben a fenntartási költség magasabb)
Finanszírozás: » magánberuházás	
Beavatkozási szakasz/pont: » volt Növényolajgyár területén a Horváth Mihály utcától nyugatra eső kb. 110 méteres szakaszon (88258/2 hrsz.)	

Jelenlegi zárt csatorna a volt Növényolajgyárnál

3.2.3 TÁJRENDEZÉS, ZÖLDFELÜLETI ÉS SZABADTÉRI REKREÁCIÓS FEJELSZTÉSEK

Z01 – TERMÉSZETVÉDELMI BEAVATKOZÁSI JAVASLATOK



A terv kiemelt célja a biodiverzitás növelése, melyre a patak menti élővilág jó alapot ad. A természetvédelmi javaslatok célja egyfelől az értékes élőhelyek megőrzésének biztosítása, védelmének megerősítése, azaz új természetvédelmi

területek kijelölése és jogszabályi oltalom alá helyezése, valamint új vizes élőhelyek létesítése (rehabilitációja), és a patak menti ökológiai folyosó fejlesztése.

Általános javaslatok

- A teljes szakaszon fontos lenne a lehetőségekhez képes a medertalp kiszélesítése és ezzel együtt a kibetonozott mederrészek eltávolítása, valamint a rézsűvédelem RENO matraccal történő megvalósítása, amely elősegíti a vízparti növényzet visszatelepülését.
- Ahol lehetséges, a meredek rézsűoldal „lankásabbá" tétele, a vizek gyepekre, kiszélesített mederrészekre történő kivezetése indokolt.
- Növénytelepítések esetében az őshonos fajok előnyben részesítése a teljes szakaszon. Ahol lehetséges gazdag cserjeállomány – nagyobb cserjefoltok – kialakítása parkkialakítás esetén.
- Fontos a tájidegen fás állományok őshonos fajokra történő cseréje. A patak rézsűjének szélén füzek, a lakott területek felé haladva szórt állományú kocsányos tölgyesek és fehér nyarasok telepítése indokolt, közöttük a szabadidős funkciók megtartásával, az utakkal határos részeken cserjesávok kialakításával (pl.: közönséges mogyoró, veresgyűrű som, közönséges fagyal, csíkos kecskerágó, kökény stb.).
- A mederkiszélesítés természetvédelmi szempontból is indokolt, de itt is szükséges a vízparti természetes növényállomány lehető legnagyobb területen történő megtelepedésének (esetleg tudatos telepítésének) elősegítése a területhasználati funkciók tiszteletben tartása mellett.
- Amennyiben a lakott területek védelmét nem veszélyezteti, természetvédelmi szempontból minél több helyen támogatandó a meanderezés lehetőségének biztosítása.
- Általánosságban javasolt a technikailag megvalósítható legjelentősebb „mederemelés", mely előidézhetné a talajvíz mélyebbre süllyedésének részbeni megszüntetését, ezáltal az itteni szakaszon természetközelibbé válhatnának a szárazodásnak indult nedves, vizes élőhelyek.
- A patakszakaszon pontszerűen szükséges eltávolítani a vízfolyás mentén spontán betelepült tájidegen fásszárúakat injektálással, a holtfa helyben hagyásával (amennyiben ez lehetséges).
- A terület élővilágának védelme érdekében a látogatottságot és a szabadidő eltöltését elősegítő kiszolgáló funkciók létesítése csak a védett és védelemre érdemes zöldfelületeken kívül, legfeljebb azok szegélyében képzelhető el természetvédelmi szempontból.
- Ezek alól legfeljebb természetismereti tanösvény, vagy természetkímélő, a természeti értékeket nem veszélyeztető módon létesített kerékpárút létesítése esetén lehet eltérni.
- Javasolt, hogy a fajszegény, de természetközeli flórával rendelkező nedves kaszálók felé a mederoldal legyen „megnyitva". Máshogy megfogalmazva: szükséges lenne a patak vizének időszakos kivezetését lehetővé tevő rézsűelbontás kialakítása a lehető legtöbb helyen, ahol ez élet- és vagyonvédelmet nem veszélyeztet. A meder kinyitása lehetővé teszi a nedves kaszálók természetesebbé válását és az extenzív kaszálás fenntartásával az itteni flóra gazdagodása várható.
- A teljes mederszakasz mentén szükséges a rézsűkaszálások újragondolása. Nem szabad a mostani gyakorlatot tovább követni a vágás magasságának tekintetében! A kaszálások ugyanis jelenleg a talajszintig hatolnak, mely nemcsak a növényzetet, hanem a talajfelszínt is jelentősen károsítja. Szükséges a kaszálások magasságának emelése, legalább 10 cm magas sarjú meghagyása és a vízparttal közvetlenül határos partszakasz mentén a növényzetet 1-1 méteres szélességben mindkét oldalon meg kell hagyni. Főként a védett és védelemre érdemes patakszakaszok mentén a kaszálások időbeli ütemezése is fontos: lehetőség szerint kerülni kell a május elejétől július közepéig történő kaszálásokat, az állatfajok szaporodási időszaka miatt.
- A kerékpárutak kiépítése a vizes élőhelyekhez kötődő hüllők, kétéltűek veszélyeztetését jelenti, mert a vándorlási útvonalakon az elütés veszélye megnövekszik. A Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület által működtetett Országos Kétéltű- és Hüllőtérképezés Program adatbázisa alapján a Szilas-tóhoz és különösen a Naplás-tóhoz kötődik jelentősebb kétéltű és hüllő populáció, illetve a terv alapján újonnan kialakításra kerülő vizes élőhelyek környezetében is várható a számuk megnövekedése. Ezen, többségében védett élőlényeket elsősorban a gépjárműforgalom veszélyezteti, de az érintett

kerékpárútszakaszok esetében is gondoskodni kell legalább figyelemfelhívó táblák kihelyezéséről. A Naplás-tavi kritikus szakaszon olyan műszaki megoldást (terelőfalak, átjárók) kellene keresni, ami nem csak a kerékpárútra, hanem az autók által használt közútra sem engedi feljutni az élőlényeket. Alternatív lehetőség a kétéltűek mozgásának csökkentésére: új kisvizes élőhelyek kialakítása az út azon oldalán ahonnan indulnak telelésről vissza (ez a Naplás-tó esetében az erdő), így szükségtelen lesz számukra az úton való átkelés.

Beavatkozási javaslatok - IV. kerület

- A Duna és a Váci út között található terület a Megyeri Csárda/Flotilla-öböl és a főváros valamint Dunakeszi közigazgatási határa között jelenleg vízmű védterületként funkcionál. A védelmi funkció legfőképpen az itt található, Budapest ivóvizét biztosító csápos kutak jelenlétével van összefüggésben. A területhasználatból következően a Duna ezen partszakasza csak engedéllyel látogatható, mely lehetőséget biztosít a vízparti puhafás ligeterdő hosszútávú fennmaradásához, ami Budapesten jelenleg alig néhány kilométeres hosszban maradt fenn Újpest egyes pontjain és a XXII. kerület néhány részén. Ez a fás társulás hazánk egyik legértékesebb élőhelytípusa, melynek kiterjedése az elmúlt egy, másfél évszázadban drasztikusan lecsökkent. Az erdőterületekhez nagy kiterjedésű, extenzíven kaszált gyepek is tartoznak, ahol még megtalálhatók a hullámtérre jellemző őshonos lágyszárúak több védett fajjal. A területen eddig megtalált védett növényfajok a réti iszalag (*Clematis integrifolia*) és a nyári tőzike (*Leucojum aestivum*). Állatfajok tekintetében említésre érdemes a védett pézsmacincér (*Aromia moschata*) és kis színjátszólepke (*Apatura ilia*) országos szinten is tekintélyesnek mondható állománya. Gerincesek közül megemlítendő, hogy a megfigyelések alapján eddig több, mint 100 madárfaj előfordulásáról van adata a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesületnek. Ezen kívül megfigyelték a területen a védett hódot (*Castor fiber*) is. Mindezen adatokból kitűnik, hogy a fent jelzett határok között található, több, mint 30 hektáros terület igen értékes élővilággal rendelkezik, melynek védetté nyilvánítására a vízbázisvédelmi korlátozások mellett is igen nagy szükség van. Ennek okán javasolt a terület Fővárosi Önkormányzat által kimondott helyi védelem alá helyezése.
- A kerület Káposztásmegyerrel határos részén torkollik a Szilas-patakba északi irányból a Gumiréti-árok, melynek vize a pataktól északra egy igen jelentős vizes élőhelyet táplál, amely a Dunakeszi déli határában még nagyobb kiterjedésben megjelenő lápvilág utolsó megmaradt fővárosi tagja. Ennek déli részére települt a Rex Kutyaotthon, melytől északramég ma is természetes folyamatok formálják a tájképet. Ettől keleti irányban terül el a Farkas-erdő, mely közjóléti funkciói mellett igen fontos természeti értékekkel bír. A döntően őshonos fajokkal borított, egymás mellett fekvő, de merőben eltérő élőhelyek Budapesten talán a legjobban mutatják be a Pesti-sík mikrodomborzatosságából eredő tájképi változatosságot, sokszínűséget. A Farkas-erdő telepített tölgyállománya – melyhez kisebb kiterjedésben nyaras és kevés erdei fenyő (*Pinus sylvestris*) társul – az egyik legnagyobb a pesti oldalon. Bár szervesen egyik sem kapcsolódik a tervezési területhez – mivel azokat az Óceán-árok utca leválasztja a patakmenti élőhelyekről – de jelentőségük és a számos itt előforduló védett faj – többek között széleslevelű nőszőfű (*Epipactis helleborine*), mocsári nőszőfű (*Epipactis pelustris*), homoki fátyolvirág (*Gypsophila fastigiata*), kecskebéka komplex (*Rana esculenta kompl.*), barna rétihéja (*Circus aeruginosus*), füleskuvik (*Otus scops*), nádi tücsökmadár (*Locustella luscinioides*), mogyorós pele (*Muscardinus avellanarius*) – okán feltétlenül védelemre érdemes területek, melyek jogszabályi oltalmáról mihamarabb gondoskodni kell. Javasolt a Fővárosi Önkormányzat által kimondható helyi védettség alá történő helyezés.
- Ugyanezen szakaszon – az Óceán-árok utca és a patak között a Gumiréti-árok mentén – javasolt a víz visszatartása és kivezetése egy sekély mederrészbe, mely árvízvédelmi és természetvédelmi szempontok szerint is szükséges lépés lenne. Miután a fővárosban egykor igen kiterjedt vizes élőhelyek gyakorlatilag felszámolódtak az ezredfordulóra, ezért minden vízhez kötődő rekonstrukció fokozott jelentőséggel bír Budapest közigazgatási határain belül. A kialakításnál mindenképpen szükséges az itt előforduló mocsári nőszőfű-állomány fokozott védelme és populációjának megóvása.

barna rétihéja

füleskuvik

széleslevelű nőszőfű

Előképek – természetközeli vizes élőhelyek,
forrás: http://www.praha-priroda.cz, http://itthon.hu/

Beavatkozási javaslatok - XV. kerület

- A Kovácsi Kálmán tér és a Győzelem utca között, a Károlyi Sándor út környezetében a patak menti sűrűn beépített részek kissé eltávolodnak a vízfolyástól, mely jó lehetőséget teremt nagyobb kiterjedésű zöldterületi fejlesztésre. A lakottság nagy aránya miatt ezen a szakaszon inkább az épített zöldfelületekre van igény, melynél azonban több természetközeli megoldás alkalmazása is lehetséges. A zöldterületen szükséges nagyobb kiterjedésű, őshonos fajokból álló bokorcsoportok – pl.: kökény (*Prunus spinosa*), törpemandula (*Amygdalus nana*), ostorménfa (*Viburnum lantana*), húsos és veresgyűrű som (*Cornus mas, C. sanguinea*), közönséges mogyoró (*Corylus avellana*) – tervezése, illetve telepítése, mely fajok jó táplálékbázist biztosítanak nappali lepkéink, méheink és énekesmadaraink számára.
- A terület ezen kívül lehetőséget biztosít a patak meanderezésének és a meder kiszélesítésének tervezésére, kialakítására, ahol javasolt a partmenti spontán felnövő lágyszárú növényzet (nádas, gyékényes állományok) megtartása és a kaszálás part közvetlen közelében történő mellőzése.
- A XV. Kerületi Önkormányzat a patak északi oldalán található, műemléki védettségű Liva Malom helyreállítását tervezi. A tervezett beavatkozás kiemelt jelentőségű, ugyanis Budapest területén ez az utolsó eredeti állapotában megmaradt vízimalom, melynek még részben állnak a falai és egyéb tartozékai. Természetvédelmi szempontból igen nagy jelentőséggel bír, hogy a rekonstrukció kiterjedne a hajdani – és részben még ma is meglévő – malom-tóra is, melynek kikotrása és „üzembe állítása” azt jelentené, hogy ezen a patakszakaszon egy nagyobb kiterjedésű állandó állóvíz alakulhatna ki, mely a vízi- és énekesmadarak számára igen jelentős élőhelyet jelentene. Ehhez azonban szükséges a vízparti növényzet megtartása, a kaszálás mellőzése és a tó túlzott igénybevételének – pl.: csónakázás, strandolás – mellőzése.

- A kerületet kettészelő M3-as autópálya és a Szilas-patak találkozásánál, az út mindkét oldalán jelentős vizes élőhelyek maradtak fent napjainkig. Az útpálya ÉNY-i oldalán több hektáros kiterjedésű nádas állomány található, mely Budapesten erősen megfogyatkozott. Ennek az élőhelytípusnak 10-nél kevesebb, 5 hektárnál nagyobb foltja maradt csak fenn a fővárosban, viszont jelentősége a vizek szűrésében és speciális élővilágának köszönhetően igen jelentős. Éppen ezért szükséges lenne az itteni gyomos, kiszáradóban lévő nádállományra rávezetni a patak vizét oly módon, hogy állandó, sekély vizű nádas élőhely alakulhasson vissza eredeti állapotába. A víz gyorsan és önmagától megoldaná az itt megtelepedő tájidegen lágyszárúak – pl.: kanadai aranyvessző (*Solidago canadensis*) – visszaszorítását és egyben élővilágának sokszínűségét is javítaná.

A fehér madársisak legnagyobb ismert fővárosi állományai a XV. kerületi patak-szakasz mentén találhatók

- Az M3-as autópálya DK-i oldalán található a Szilas-patak menti területek egyik legjelentősebb vizes és erdei élőhelykomplexuma, a **Szilas-tó** és a mellette fekvő, részben telepített tölgyes-nyaras állomány. A több mint 20 hektáros kiterjedésű biotóp igen sok védett növény- és állatfaj otthona, melyek közül több ma már országos viszonylatban is ritkaságnak számít. Ilyen a réti csík (*Misgurnus fossilis*) és a patak tóval határos szakaszán élő vágó csík (*Cobitis taenia*). Az erdőben kb. 600 tő fehér madársisak (*Cephalanthera damasonium*) és kb. 500 tő széleslevelű nőszőfű él, melyek a mérsékeltövi orchideákhoz tartoznak és hazánkban jogszabályi oltalom alatt állnak. A területen megfigyelt madárfajok száma közel 100.
- A vizes élőhely és erdő élőhelykomplexum a számos veszélyeztető tényező ellenére ma is az egyik legértékesebb fővárosi természetközeli élőhely, melynek oltalom alá helyezése nem várhat. **Javasolt a terület helyi védettség alá vonása a Fővárosi Önkormányzat által.**
- A vizes élőhely keskeny és alacsony gáttal válik el a Szilas-pataktól. A tavat elsősorban mélyből feltörő források táplálják, a Szilas-patak csak közvetetten felelős az állóvíz itteni jelenlétéért. A két vizes élőhely állatvilága is jól szétválik, elsősorban a halfauna tekintetében. Éppen ezért részletes vizsgálat szükséges ahhoz, hogy a patak és a tó vize összenyitható-e. Erre valószínűleg nincs szükség, ugyanakkor szükséges lehet a kisvízfolyás és az állóvíz időszakos hidrológiai kapcsolatát megoldani a töltés egyes szakaszainak, alacsonyabbá tételével, mely a víz könnyebb átjárhatóságát biztosítaná a két típusú élőhely megőrzésével együtt. Ennél közvetlenebb és szükségesebb beavatkozást igényel, hogy a tótól északra elterülő szántóföldek felől sitt és földfeltöltés történt, mely lecsökkentette a tó méreteit. Ezen a területrészen szükséges a meder újbóli kiterjesztése vegetációs időszakon kívül végzett földmunkákkal. Legalább ennyire fontos, hogy a hajdani nagyobb kiterjedésű tótól keleti irányba még ma is találhatók kisebb, részben kiszáradt mélyedések, ahol még a közelmúltban is kisebb tavak voltak. Ezek újból élővé tétele, vízzel történő elöntése igen fontos feladat, valamint meg kell vizsgálni e mélyedések esetleges összekötését a nagy tóval, mert így jelentősen megnövelhető lenne a tó kiterjedése.
- A Szilas-patak XV. kerületi szakaszától ÉK-re fekszik a Turjános TT kb. 10 hektáros erdőtömbje, mely a főváros intenzív terjeszkedése miatt fizikailag elszigetelődött a Szilas-pataktól. A XVI. kerületi Mókus utca mentén még ma is megtalálható az a patak-mellékág, mely régen folyamatosan táplálta a Turjános TT-et vízzel. Ez a kisvízfolyás azonban a Rákospalotai határúttól megépített M0-s felhajtó miatt elszigetelődött a védett területtől, az itt összegyűlő vizet nem vezették át az új útszakasz alatt, emiatt a tavasszal felgyülemlő víz nagy mennyiségben áll meg a Rákospalotai határút keleti oldalán. Ennek a

víznek az ismételt levezetését a védett terület felé meg kell vizsgálni, valamint annak a lehetőségét is, hogy miként lenne helyreállítható a mellékág egészen a Szilas-patakba történő hajdani betorkollásáig. Ettől részben függetleníthető, hogy a régi mellékág mentén még ma is felfedezhetők olyan, a Turjános TT-hez hasonló puhafás ligeterdő fragmentumok, melyek egymástól teljesen elszigetelődtek. Ez nagyban megnehezíti hosszútávú fennmaradásukat és sok élőlényfaj számára megnehezíti az egyes foltok közötti átjárást, vándorlást. Ennek kiküszöbölése érdekében szükséges a tervben feltüntetett nyomvonal mentén az egyes erdőfoltok összekötése egészen a Szilas-patakig. A telepítés során kizárólag őshonos fa- és cserjefajok telepíthetőek. A fás állományok alatt gazdag cserjeszintet kell kialakítani. Felhasználható cserjék: fekete bodza (*Sambucus nigra*), csíkos kecskerágó (*Euonymus europaeus*), kökény, közönséges fagyal (*Ligustrum vulgare*), gyepürózsa (*Rosa canina agg*.), a mélyebben fekvő területeken pedig kecskefűz (*Salix caprea*). Telepíthető fák: kocsányos tölgy (*Quercus robur*), fehér nyár (*Populus alba*), fekete nyár (*P. nigra*), rezgő nyár (*P. tremula*), a mélyebben fekvő területeken magyar kőris (*Fraxinus angustifolia subsp. pannonica*), fehér fűz (*Salix alba*), enyves éger (*Alnus glutinosa*).

kocsányos tölgy, forrás: http://www.esztergalyos.eoldal.hu

fehér nyár, forrás: enfo.hu

magyar kőris, forrás: http://www.azevfaja.hu

fehér fűz, forrás: enfo.hu

Beavatkozási javaslatok - XVI. kerület

- A XVI. kerület nyugati részén, a Gusztáv utca és a Baross utca között nagyobb kiterjedésű nyílt, extenzíven kaszált gyepterület található. Ez a beépítetlen szakasz lehetőséget biztosít a meder kiszélesítésére és meandereztetésére. Az így kialakuló szélesebb, kanyargósabb mederszakasz mentén a vízzel határos területeken a kaszálás mellőzésével elő kell segíteni a nád és gyékény állományok megerősödését.
- Az Aranyfa és a Veres Péter út között található erdőtervezett erdőterületen belül, a patak jobb oldalán található a Caprera-patak hajdani árka, ahonnan a kisvízfolyás vizét jelenleg a lehető legrövidebb úton, betonmederbe terelve a Veres Péter út ÉNY-i oldalához közel vezetik bele a Szilas-patakba. Vízgazdálkodási és természetvédelmi szempontok szerint is szükséges lenne a patak mellékág helyreállítása és a víz visszavezetése az eredeti nyomvonalba. Ez kiterjedtebb vizes élőhely létrejöttét (visszaalakulását) eredményezi és ezáltal az erdei életközösség is sokszínűbbé válhat.
- Ugyanezen erdőterület mentén, a patak bal partján extenzíven kaszált időszakosan vizes gyepterület található. Természetvédelmi és árvízvédelmi szempontból egyaránt szükséges lenne itt egy hosszan elnyúló időszakos vízállás kialakítása, mely a magasabb vízszintek esetén megtelhetne vízzel, így biztosítva az élővilágnak nagyobb életteret, mely több vízhez kötődő fajnak is alkalmas lehet az újbóli megtelepedésre.
- A Somkút és a Simongát utcák között a Naplás-tó TT-hez tartozó gyepek, kaszálók találhatók, ugyanakkor az itt lévő, hasonlóan gazdag élővilággal rendelkező kaszálók jelentős része nem került oltalom alá. Az itteni kaszálásos művelést megőrizve szükséges a még nem védett gyepek minél hamarabb történő levédése és beemelése a Fővárosi Önkormányzat 25/2013. (IV. 18.) számú természetvédelmi rendeletébe.

» A tótól keletre, Nagytarcsa-Budapest közigazgatási határának közelében a patakot kiterjedt puhafás ligeterdők kísérik, melyek között kisebb nagyobb – zömmel tájidegen és őshonos özönnövények által benőtt – gyepek találhatók. Ezen a területen szükséges egy medermegnyitás és a patak vizének több hektárra történő kiengedése, mellyel egy igen értékes vizes élettér alakulhatna ki olyan területrészen, ahol a látogatottság csekély mértéke miatt az érzékenyebb vízimadárfajok számára is lehetőség nyílna a megtelepedésre. Az így kialakult élőhely szegélyében, biztonságos távolságra a víztől magasles telepítése indokolt, mely biztosíthatná az élővilág megfigyelését azok háborgatásának elkerülése mellett.

Megvalósítás feltételei:

» Új vizes élőhelyek esetén a meder rézsűjének megnyitása, a patak vizének kivezetése és sekély vizes élőhelyek kialakítása

» Természetvédelmi területek létrehozása a Fővárosi Önkormányzat Budapest helyi jelentőségű védett természeti területeiről szóló 25/2013-as rendeletének kibővítésével

Finanszírozás:

» fővárosi költségvetés, központi költségvetés

» kerületi költségvetések

» LIFE Környezetvédelmi alprogram (Környezet- és erőforrás-hatékonyság kiemelt terület) – korlátozottan, csak egyes szakaszokra és integrált projekt keretében

Beavatkozási szakasz/pont:

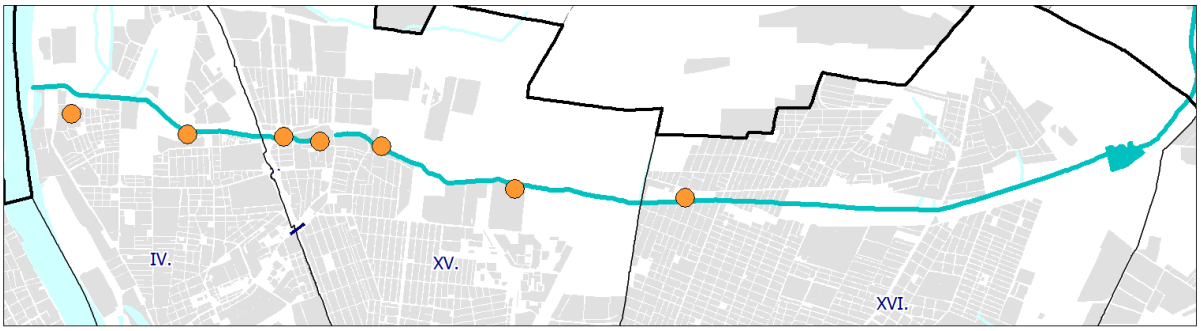
Vizes élőhely rekonstrukció, vizek kivezetése, ökológiai kapcsolatok fejlesztése természetvédelmi szempontok figyelembevételével:

» IV. ker. Gumiréti árok mentén (76548/13 hrsz.) – vizes élőhely rekonstrukció
» XV. ker. Károlyi Sándor út menti tervezett zöldterületen (88187 hrsz.)
» XV. ker. Liva malom mellett (90989 hrsz.) – malom tó rekonstrukció)
» XV. ker. M3 nyugati oldalán (98093/86 hrsz.) – vizes élőhely rekonstrukció
» XV. ker. Szilas tó (rehabilitáció és időszakos hidrológiai kapcsolat megteremtése a Szilas-patakkal)
» XV. ker. Szilas-patak és Turjános TT közötti ökológiai folyosó megteremtése
» XVI. ker. Gusztáv utca – Baross utca között (118528/2 hrsz.) – tervezett rekreációs terület
» XVI. ker. Caprera-patak (118728 hrsz.) – mederrekonstrukció
» XVI. ker. Sarjú úti erdő mellett (118721 hrsz.) – időszakos állóvizek létesítése
» XVI. ker. Naplás tó TT-en (118616 hrsz.) – állóvíz, vizes élőhely rekonstrukció)

Új védett területek kialakítása, valamint meglévők bővítése a Szilas-patak mentén:

» IV. ker. Duna és a Váci út között a Flotilla-öböltől Budapest-Dunakeszi közigazgatási határáig
» Az Óceán-árok utcától északra elterülő Farkas-erdő és a mellette található vizes élőhely (Rex Kutyaotthon mögötti terület)
» XV. ker. Szilas tó és erdő élőhelykomplexum
» A Naplás-tó TT-től Ny-ra elterülő kaszálók a Somkút utcáig

Z02 - ÚJ REKREÁCIÓS ZÖLDFELÜLET KIJELÖLÉSE



Beavatkozás meghatározása

Új közhasználatú rekreációs területek (közparkok, közkertek, vagy parkerdő) kialakítása a funkcióhiányos, zöldterülettel ellátatlan, meglévő és tervezett lakóterületek környezetében kerülnek kialakításra, a beavatkozások a Szilas-patak menti zöldhálózat kialakítását célozzák.

A tervlapon feltűntetett elemek részben meglévő közterületek fejlesztését jelentik, de a javaslat jelenleg magántulajdonban lévő ingatlanok közcélú fejlesztését is tartalmazza. E területek részben a településrendezési tervekkel összhangban kerültek kijelölésre a barnamezős területeken (pl. Hunyadi laktanya, Növényolajgyár), a zöldterületek megvalósítását célszerűen az ingatlanfejlesztési projekt keretében kell megvalósítani és átadni közhasználatra. Néhány terület (Ázsia Center telke, Szlovák út menti terület) esetében a kisajátítás, vagy a tulajdonosokkal való megállapodás keretében lehetne a közhasználatot biztosítani.

A közparki fejlesztések keretében eltérő használati intenzitású területek kialakítására nyílik mód. Egyrészt a testedzés, az aktív kikapcsolódás különböző formáinak kell helyet biztosítani, kiegészítve a térségben már fellelhető funkciókat, továbbá a különféle generációkat kiszolgáló, tematizált játszóterek, labdapályák, kültéri fitneszkertek, tornapályák, futópálya, kutyafuttatók és kutyajátszóterek, időszakos rendezvények megtartására alkalmas rendezvényterek szükségesek.

Az aktív rekreáció mellett helyett kell biztosítani a pihenő és reprezentatív funkcióknak is: pihenésre, napozásra alkalmas öntözött gyepfelületek létesítése, egységes arculatú utcabútor, egyedi tájépítészeti elemek, műalkotások, térplasztikák elhelyezése. A patak mentén landart jellegű műalkotások megjelenése is indokolt. A frekventáltabb helyeken reprezentatív díszburkolatok, vízarchitektúrák, évelő és egynyári ágyások létesítése szükséges. Az intenzív használatú közparkok színvonalas fenntartására öntözőrendszer kiépítése nyújthatna garanciát, amit a fenntarthatóság jegyében fúrt kútról javasolt üzemeltetni.

Megvalósítás feltételei:

- szabályozási terv készítés
- településrendezési szerződés (TRSZ) a fejlesztőkkel, tulajdonosokkal
- érintett ingatlanok köztulajdonba vétele (ha nem közterület)
- közterületalakítási terv (KAT) vagy kertépítészeti terv

Megvalósítás költségei (nettó):

- 30.000 Ft/m² - intenzív használatú park építése (zöldfelületrendezés, rekreációs funkciók telepítése)

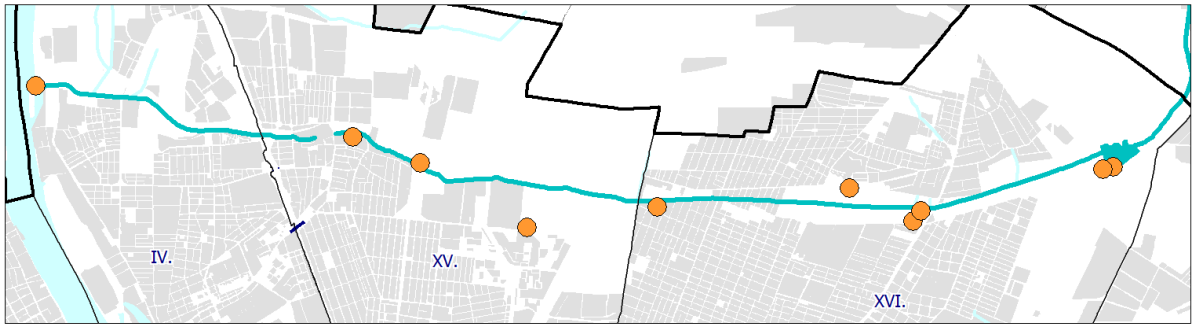
Finanszírozás:

- kerületi költségvetés
- fővárosi költségvetés (pl. TÉR-KÖZ pályázati keret)
- TRSZ keretében finanszírozott projekt (részben)

Beavatkozási szakasz/pont:

- IV. ker. volt Hunyadi laktanya területén tervezett lakóterülethez kapcsolódó közkert (háttérterület)
- IV. ker. Ugró Gyula sor menti meglévő zöldterület fejlesztése
- XV. ker. Kovácsi Kálmán téri közkert-fejlesztés
- XV. ker. Növényolajgyár területén tervezett közkert
- XV. ker. Liva malom melletti zöldterület kialakítása
- XV. ker. Ázsia Center mögötti közpark-fejlesztés
- XVI. ker. Szlovák út menti rekreációs terület kialakítása (tervezett közjóléti erdő)

Z03 - „PONTSZERŰ" REKREÁCIÓS FEJLESZTÉSEK



Beavatkozás meghatározása

A pontszerű, nem nagy területigényű rekreációs fejlesztések a meglévő funkcionális kínálat, a patak menti attrakciók bővítését célozzák. A jelentősebb látványelemek (Duna-part, Szilas-tó, Naplás-tó) mellett kilátó – megálló pontok létesülnek. Néhány rekreációs területen a hiányzó funkció pótlása javasolt: közösségi sportpályák új játszóterek telepítése, vagy kutyafuttató kialakítása javasolt a frekventált területeken. A XVI. kerületi fejlesztési elemek többsége megvalósítása folyamatban van.

Az új létesítményeknek, berendezési tárgyaknak illeszkedniük kell a Szilas-patak mentén kialakítandó arculathoz.

Megvalósítás feltételei:

- érintett ingatlanok köztulajdonba vétele (ha nem közterület)
- egyéb köztulajdonossal való megállapodás (Magyar Állam, Fővárosi Önkormányzat)
- közterületalakítási terv (KAT) / kertépítészeti terv / építészeti tervpályázat

Megvalósítás költségei (nettó):

- ~10.000 eFt/db - kilátópont – Duna-part
- ~30.000 eFt/db - kilátó – Szilas-tó
- ~25.000 eFt/db - játszótér

- ~20.000 eFt /db - szabadtéri sportpálya
- ~10.000 Ft/m2 - kutyafuttató (kerítés, berendezési tárgyak)

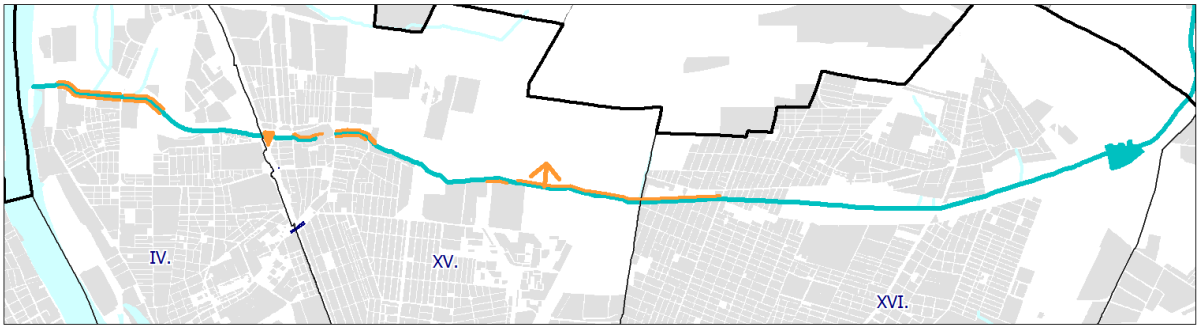
Finanszírozás:

- kerületi költségvetés
- fővárosi költségvetés (pl. TÉR-KÖZ pályázati keret)
- TRSZ keretében finanszírozott projekt (részben)

Beavatkozási szakasz/pont:

- IV. ker. kilátópont a torkolatnál - Duna felé
- XV. ker. Csobogós ltp. zöldterületének funkcióbővítése - sportpálya építés javasolt
- XV. ker. Szilas-tó mellett kilátóhely, magasles építése
- XV. ker. Páskomligeti erdőben sportpálya építése
- XVI. ker. játszótér építés (háttérprojekt)
- XVI. ker. Sarjú úti erdőben játszótér építése (háttérprojekt)
- XVI. ker. közösségi kert és öko tanya építése (folyamatban lévő háttérprojekt)
- XVI. ker. kutyafuttató létesítése
- XVI. ker. Naplás tó menti vendéglátó és pihenőhelyek – „stégek" létesítése (folyamatban lévő projekt)
- XVI. ker. kutyafuttató létesítése

Z04 - ZÖLDFELÜLETI RENDSZER FEJLESZTÉSE



Fásszárú növényzet telepítése

Beavatkozás meghatározása

A zöldfelületi infrastruktúra fejlesztése a patak menti területek rekreációs fejlesztéséhez szorosan kapcsolódó, azt kiegészítő beavatkozás. A javasolt fasor-, illetve erdőtelepítések a környezetminőség, az ökológiai kapcsolatok és a tájkép javítását egyaránt szolgálják. A vízgazdálkodással összefüggő korlátozásokat figyelembe véve vízparti lágyszárú és cserjenövényzet fejlesztése, a meglévő fás szárú növényzet kiegészítése gyakorlatilag a teljes vízfolyásszakasz mentén javasolt, leszámítva a beállt, önfenntartó természetközeli élőhelyeket.

A javaslat a különösen zöldfelület-hiányos, jelentősebb növénytelepítést igénylő területekre fókuszál, nem ide értve a Z02 típusba sorolt új zöldterületi fejlesztéseket, amelyeknek integráns része a fás szárú növényzet telepítése is.

A növénytelepítés elsősorban a vízfolyás telkére, esetleg a szomszédos ingatlanokra terjed ki, a rendelkezésre álló zöldfelület nagyságától függően cserjesáv, fasor, kisebb facsoport vagy erdősáv telepítése javasolt. A hatályos

településrendezési eszközök alapján jelentős a tervezett erdőterület a Szilas-patak mentén. Ezek távlati megvalósítása mindenképp javasolt lenne, jelen terv ugyanakkor csak a patak közvetlen környezetére hatással bíró erdőfejlesztésekre szorítkozik.

A növénytelepítéseknél a természetközeli jelleg erősítése kiemelt szempont, azért őshonos és tájjellegű (vízparti, víz közeli) fajok előnyben részesítése javasolt (lásd Z01 természetvédelmi javaslatok) A sétányokat kísérő fásításoknál a helyi jelleghez igazodó fajták útsorfa minőségű egyedei alkalmazandók.

Megvalósítás feltételei:

- egyes szakaszokon szélesebb közterületi sáv kisajátítása
- erdészeti üzemterv készítése

Megvalósítás költségei (nettó):

- 6.000 Ft/fm - fasor létesítése
- 1.000 Ft/m^2 - erdősáv, facsoport telepítése

Finanszírozás:

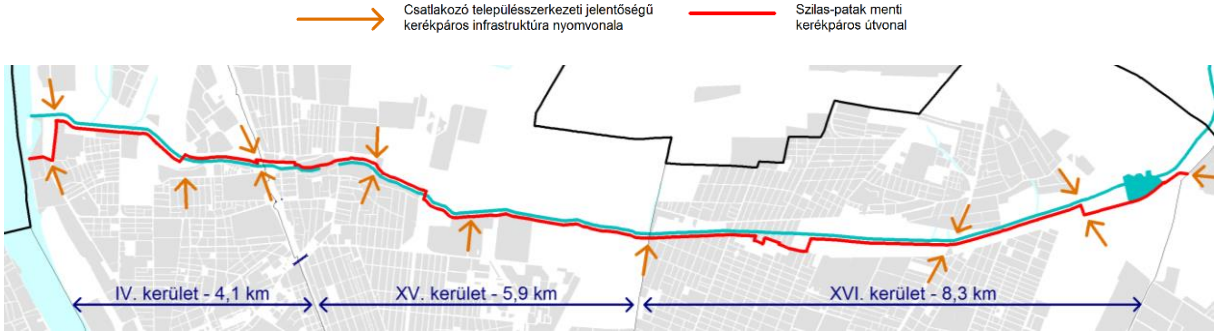
- kerületi költségvetés
- fővárosi költségvetés (pl. TÉR-KÖZ pályázati keret, fasor létesítésénél FŐKERT éves kerete vagy kiemelt programok keretében. pl. „Tízezer új fát Budapestre” program)

Beavatkozási szakasz/pont:

- IV. ker. Váci út- Baross utca vonala – kétoldali fasor telepítése
- XV. ker. vasútvonalak által határolt terület – védelmi erdő telepítése
- XV. ker. Károlyi Sándor út – Horváth Mihály utca – egy oldali fasor telepítés
- XV. ker. Csobogós uta – Régi Fóti út – kétoldali fasor telepítése (parkolófásítás és sétány menti fasor)
- XV. ker. Régi Fóti út – Liva malom – erdősáv telepítése
- XV. ker. Pólus Center – Asia Center közötti balparti szakaszon fasor telepítés
- XV: ker. Asia Center – kerülethatár közötti jobbparti szakaszon fasor telepítés
- XV. ker. Szilas-tó és Turjános TT erdeinek összekötése fasorokkal, erdősávokkal – ökológiai kapcsolat fejlesztés
- XVI. ker. Rákospalotai határút – Csömöri út jobb parton fasor telepítés

3.2.4 KÖZLEKEDÉSI ÉS KÖZMŰ INFRASTRUKTÚRA

K01 - KERÉKPÁRÚT HÁLÓZAT, INFRASTRUKTÚRA FEJLESZTÉSE



Beavatkozás meghatározása

A fenntartható közlekedésfejlesztés részeként megvalósuló településszerkezeti jelentőségű kerékpáros infrastruktúrát a hivatásforgalmat szolgáló gerincvonalak kiépítése mellett a zöld környezetben vezetett, rekreációs célú vonalak alkotják. A Szilas-patak fővárosi szakasza mentén kialakuló 18 km-t meghaladó hosszúságú, folytonos kerékpáros útvonal egyszerre szolgálhatja a kerékpározás mindkét típusát, mivel a turizmus szempontjából értékes természeti területeket is feltárva a Gödöllői-dombság és a Duna összekötését, a hivatásforgalom szempontjából egy sugárirányú közlekedési kapcsolatot biztosít.

A fővárosból jelenleg csak Szentendre felé lehet biztonságosan, kiépített kerékpárúton eljutni, pedig a térségi turisztikai célpontok elérése és a természeti környezetben való biztonságos kerékpározás iránt is komoly igény mutatkozik.

A Szilas-patak menti kerékpáros útvonal által érintett IV., XV. és XVI. kerületek lakossága közel 250.000 fő. A nyomvonal egy szakasza a XVI. kerületben már megépült, a jövő év folyamán várhatóan a vízfolyás teljes kerületi szakaszán kiépül a kerékpáros infrastruktúra.

A Szilas-patak menti összefüggő kerékpáros hálózat létrehozása a közlekedésfejlesztési cél mellett a patak revitalizációjának is szerves részét képezi. A szélesebb körű vizsgálatoknak köszönhetően a közlekedési megfontolások mellett természetvédelmi és turisztikai szempontok is figyelembe vételre kerülnek a továbbtervezés során.

A kerékpárúttal párhuzamosan a közvilágítási hálózatot is szükséges kiépíteni, kivéve a külterületi szakaszokat, ahol – természetvédelmi okok miatt – közvilágítás nélküli vagy részleges elhagyásával stabilizált földút építése javasolt.

A IV. kerületi szakaszon az Üdülő sori kiindulópont és a Szilas-patak között a meglévő infrastruktúrákon vezet a kerékpáros útvonal. A Váci út és a Farkas-erdő utca közötti szakaszon a vízfolyás bal partján vezet elválasztás nélküli gyalog-és kerékpárút. A meglévő műtárgyon keresztül a kerékpáros útvonal a patak jobb partján halad a kerület további részében, a Sporttelep utca és Szilágyi utca között önálló kerékpárútként kialakítva.

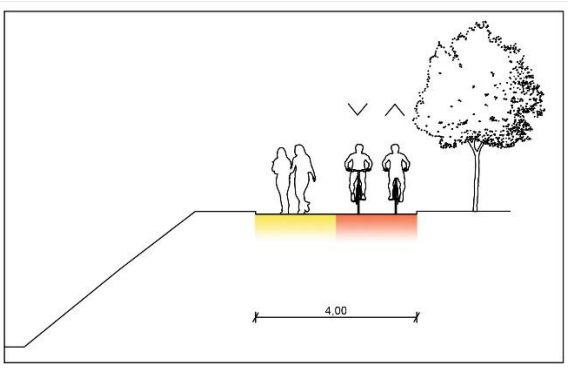
A XV. kerületben a távlati közúthálózati fejlesztés részeként épülhet kötöttpályás közlekedési elemeket különszinten keresztező kerékpáros infrastruktúra, rövid távon a Töltés utca – Közvágóhíd utca – Csobogós utca útvonalon, közúton vezethető a kerékpáros útvonal. A Csobogós utca és az M3 autópálya keleti oldalán létesítendő új műtárgy között a Szilas-patak északi oldalán javasolt elválasztás nélküli gyalog-kerékpárutat építeni. A tervezett műtárgyon keresztül a kerület további részében a vízfolyás déli oldalán vezet a gyalogosokkal közös felület.

A XVI. kerületben a nyugati kerülethatár és a meglévő szakasz között a készülő engedélyezési terveknek megfelelően a patak déli oldalán található elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárút. A meglévő szakaszt követően a Simongát utcától a Naplás-tóig 3,25 m széles kerékpáros infrastruktúra épül a Nógrádverőce utca északi oldalán, a tavat követően pedig a közút déli oldalán vezet tovább 2,5 m-es szélességgel a városhatárig.

A kerékpáros infrastruktúra javasolt keresztmetszeti kialakítását az alábbi ábra szemlélteti. A 4,00 méter széles burkolatot a gyalogosok és a kerékpárosok biztonságosan használhatják. A nyomvonal forgalomvonzó képességét és jó működését segítik elő az 5-10 km-enként létesítendő kerékpáros pihenőhelyek, amelyek kialakítása, rövid leírása

és javasolt elhelyezése az A04/A - Egységes arculat - Megállópontok, pihenőhelyek létesítése az önkormányzati telkeken beavatkozási típusnál kerül ismertetésre.

Nemzetközi előkép: Emscher – Dortmund, forrás: http://www.emscherplayer.de



Javasolt keresztmetszeti kialakítás

Megvalósítás feltételei:

- területszerzés
- közbeszerzés
- tervdokumentáció elkészítése
- kapcsolódó infrastrukturális fejlesztések

Megvalósítás költségei (nettó):

- 15 000 Ft/m² kerékpárút (aszfalt)
- ~ 50 000 eFt./db kerékpáros-gyalogos híd

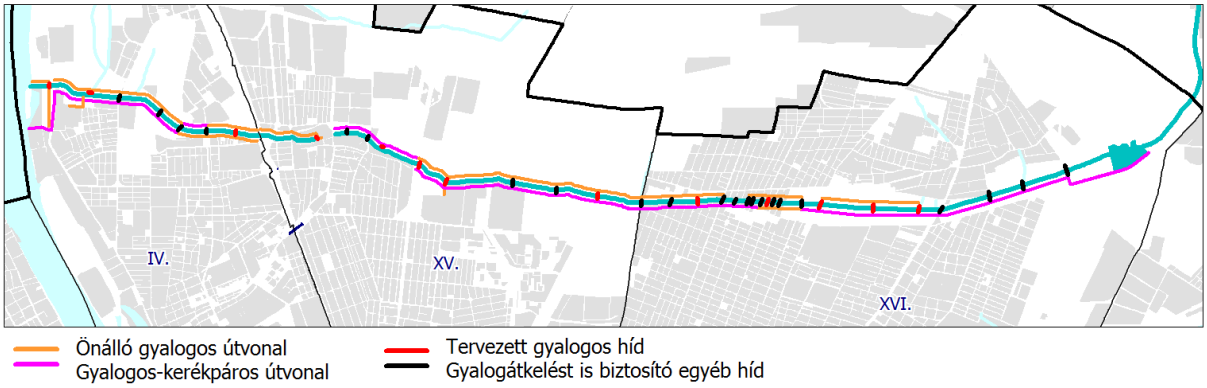
Finanszírozás:

- kerületi költségvetések
- uniós források – folyamatban lévő VEKOP projektekszakaszok

Beavatkozási szakasz/pont:

- kerékpáros útvonal kialakítása a vízfolyás teljes fővárosi szakasza mentén
- kerékpáros-gyalogos híd létesítése, fejlesztése a következő pontokon:
  - Farkas-erdő utca
  - Pálya utca
  - Liva malom környezetében
  - M3 autópálya és Szilas-tó között
  - Baross utca
  - Újarad utca
  - Budapesti út
  - Csókakő utca

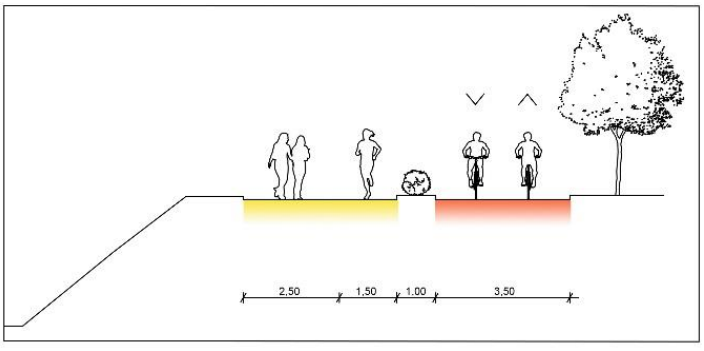
K02 - GYALOGOS SÉTÁNY, KÜLSŐ GYALOGOS KAPCSOLATOK FEJLESZTÉSE



Beavatkozás meghatározása

A Szilas-patak revitalizációjának fontos eleme a vízfolyás és az emberek kapcsolatának megteremtése. Ezen cél elérésének érdekében biztosítani kell a partvonal megközelítését és akadálytalan végigjárhatóságát a környező lakosság számára. A patak teljes hosszában történő végigjárása egyes helyeken akadályokba ütközik, ellehetetlenül. Akadályt képeznek a tulajdonviszonyok miatt és biztonsági okból elzárt területek (pl.: Növényolajgyár), a biztosított átkelő nélküli jelentős forgalmú utak (pl.: Váci út, Szilágyi u.), a betorkolló vízfolyás medre (pl. Mogyoródi-patak), a kötöttpályás közlekedési nyomvonalak kiépített keresztezésének hiánya, a meder éléig kitolt, kerítéssel védett lakótelkek határa (XV. és XVI. kerületben). A városias patakszakaszok, továbbá a XVI. kerületben kiépített kerékpárútszakaszok kivételével csak taposott ösvényen haladhatnak a kirándulók, ami igen kitett az időjárás hatásainak.

A meglévő gyalogos felületek minőségi felújítására és a színvonalas kapcsolatok megteremtésére kell törekedni. A gyalogutak, sétányok a várható gyalogosforgalom nagysága alapján lettek méretezve, 2,0-3,5 m szélességben. A burkolatok kiválasztásánál differenciálni szükséges a vízfolyásszakasz menti tájhasználat alapján. A városias, lakókörnyezeti szakaszokon ellenállóbb, aszfalt, vagy térkő, míg a természetközeli területeken vízáteresztő burkolat kialakítás javasolt, stabilizált, könnyen fenntartható és a kezelők számára kisebb járművekkel is járható kivitelben.



A sétányok kialakításának fő szempontja a Szilas-patak végigjárhatósága és a kapcsolódó közterületekkel történő összeköttetés kiépítése. Az osztott padkás rézsűs szakaszokon adódik a legjobb lehetőség a vízközeli élmény átélésére. A sűrűn beépített területeken javasolt a patak partját a közúti hidakon kívül sűrűbben összekapcsolni és a gyalogosok, futók számára átjutási lehetőséget biztosítani a vízfolyás két partja között.

A gyalogos sétányok városias szakaszain javasolt közvilágítás kiépítése, legalább egyik oldalon, alapvetően a kerékpárúthoz igazodva. A sétányok mentén gondoskodni kell utcabútorzat (padok, hulladékgyűjtők) elhelyezéséről, illeszkedve a megálló- és információs pontok arculatához.

A tervezett sétányok, gyalogutak természetesen futók számára is alkalmasak. Újpesten a helyi igényeknek megfelelően egy 1650 m hosszúságú, önálló futópálya került kijelölésre. A Szilas Családi Parkból kiindulva vezet a Baross utca vonalában tervezett hídig, a déli oldalon az Ugró Gyula sor menti zöldterületbe letérve, a pályát a kerékpárút és a sétány között javasolt kiépíteni a közös szakaszokon, a kerékpárúttól fizikailag (keskeny zöldsávval, padkával) elválasztva. A futópálya anyaga rekortán, tervezett szélessége 1,5 m.

Megvalósítás feltételei: » közterületi szabályozás (helyenként kisajátítás) » osztott padkás rézsű kialakítása a víz közeli élmény biztosíthatóságához
Megvalósítás költségei (nettó): » ~ 15 eFt /m^2 - gyalogos burkolat (~45 eFt/fm) » ~ 30 000 eFt/ db - gyalogos híd » ~ 30 eFt/m^2 futópálya (~45 eFt/fm)
Finanszírozás: » kerületi költségvetések » fővárosi költségvetés (TÉR-KÖZ – egyéb közösségi funkcióhoz kapcsolódóan) » TRSZ
Beavatkozási szakasz/pont: » teljes szakaszon, kivéve a Simongát utcától keletre, Naplás-tó TT-en

K03 - KÖZMŰKIVÁLTÁSOK, KERESZTEZÉSEK (KORLÁTOZÁSOK)

Beavatkozás meghatározása

Gáz- és távhővezetékek kiváltása

Újpest gázellátásának gerincét biztosító nagyközépnyomású rendszer DN 400 mm mérettel halad a Megyeri út nyomvonalán, keresztezve a Szilas-patakot. A tervezett mederátalakítás miatt a Megyeri úti híd nyugati oldalán található DN 400 FŐGÁZ nagyközépnyomású földgáz elosztóvezeték kiváltása szükséges.

Az Észak-Pesti távhőrendszer a IV. és XIII. kerületben kiterjedt rendszert alkot. A távhőrendszer hőbázisa az Újpesti Erőmű, az Újpalotai Fűtőmű és a Hulladékhasznosító Mű. A távhőrendszer gerincvezetéke a patakot a Szilágyi utcánál magasvezetésben keresztezi Fv 2 DN 600 mérettel. Megléte zavaró látványelem lehet, ezért kiváltása opcionálisan javasolt.

A tervezési terület XVI. kerületi szakaszán a Szilas-patakot több helyen keresztezi növelt kisnyomású gázvezeték, illetve nagynyomású gázvezeték. Ezen gázvezetékek egyrészt zavaró látványelemek, másrészt a tervezett fejlesztéseket akadályozzák. Ennek megfelelően megkülönböztethetünk kiváltandó és opcionálisan kiváltandó vezetékeket, amelyek a következők:

- Kassai utca vonalában található növelt kisnyomású gázvezeték kiváltandó,
- a Caprera-patak mederrekonstrukciója és a korábbi ág helyreállításával, torkolat áthelyezésével és ott kisebb tó kialakításával megvalósítandó fejlesztést az érintett területen található nagyközépnyomású gázvezeték akadályozza, ezért a kiváltása elkerülhetetlen,
- zavaró látványelemekként jelennek meg a Nagyvárad utca – Szent Imre utca közötti területen, jellemzően a hidak mellett a Szilas-patak felett áthaladó kisnyomású gázvezetékek, amelyek kiváltása, mint opcionális lehetőség jelenik meg.

Elektromos légvezeték kiváltása

Az ELMŰ légvezetékes kis-, közép- és nagyfeszültségű elosztóhálózata és MAVIR 220 kV-os átviteli hálózata a tervezési területen több helyen megtalálható. A távvezetékek egyrészt jelentős biztonsági övezetük és az arra vonatkozó építési korlátozások, másrészt kedvezőtlen városképi megjelenésük okán javasoltak kiváltásra. Földkábellel történő kiváltásuk műszakilag lehetséges, ugyanakkor a beruházás jelentős költsége miatt jellemzően egyéb, kapcsolódó beruházások, ingatlanfejlesztések során valósulhat meg egy-egy szakaszon, miközben a költségek egy részét az ingatlanok felértékelődése fedezheti. Jelen tervben az alábbi szakaszok kiváltását javasoljuk opcionálisan:

- a XVI. kerületben a Hermina út mentén található 20 kV-os középfeszültségű légvezeték, mint zavaró látványelem földkábeles átépítése,
- a XVI. kerületben a Somkút utca és közigazgatási határ közötti területen 20 kV-os középfeszültségű légvezeték földkábeles átépítése élőhely védelmi okok miatt.

Ivóvíz vezeték kiváltása

A Szilas-patakot a Fővárosi Vízművek Zrt. által üzemeltetett ivóvízellátó rendszer több helyen is keresztezi, mind nagyobb átmérőjű főnyomóvezetékekkel, mind pedig kisebb átmérőjű elosztóvezetékekkel. A vezetékek a patakot felszín felett keresztezik, ezért zavaró látványelemként jelennek meg a tervezett fejlesztést illetően. A kiváltásuk így elsősorban, mint opcionális lehetőség jelenik meg. Az opcionálisan kiváltandó vezetékek, amelyek áthelyezését terepszint alá javasoljuk helyezni az alábbiak:

- a IV. kerületben a Sporttelep utcánál DN 1000-es ivóvíz főnyomóvezeték,
- a XV. kerületben a Pólus Centernél található DN 1200-as ivóvíz főnyomóvezeték,
- a XVI. kerületben a Temesvári utca – Aranyfa utca közötti területen található DN 100-as ivóvízvezetékek,
- a XVI. kerületben a Veres Péter útnál található DN 150-es és DN 500-as vezeték.

Az előzőeken túlmenően a fejlesztés során tervezett Mátyásföldi kútsor nyugati részén megjelenő „új árterületet” érintő DN 200-as ivóvízvezeték kiváltásáról, áthelyezéséről mindenképpen gondoskodni szükséges.

Szennyvízcsatorna kiváltása

A Szilas-patakot nagyobb átmérőjű szennyvízcsatorna csak a IV. kerületben keresztezi. A tervezett mederátalakítás miatt a Megyeri úti híd nyugati oldalán található Ø 80-as szennyvízvezeték kiváltása válik szükségessé. Ugyancsak az előbbi ok miatt szükséges az Ugró Gyula sortól északra található, a Szilas-patakot a felszín alatt keresztező Ø 180-as szennyvízvezeték átépítése, kiváltása. Ennek szükségességét a mederátalakítás tervezése során pontosabban vizsgálni kell.

Beavatkozási szakasz/pont:

- teljes szakaszon

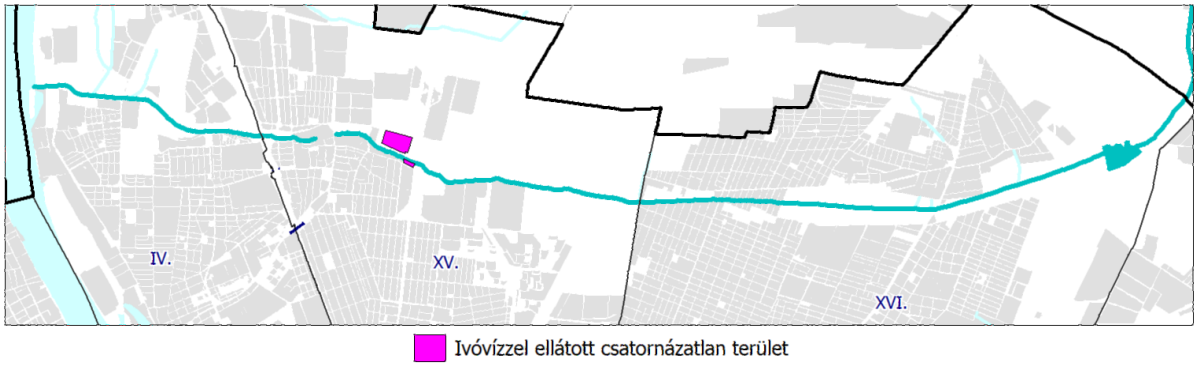
Megvalósítás költségei (nettó):

- 144 mFt - nagyközépnyomású földgáz elosztóvezeték kiváltása (bontás és építés)
- 12 mFt - növelt kisnyomású gázvezeték kiváltása (bontás és építés)
- 56,5 mFt - szennyvízcsatorna kiváltása, felszín alá helyezése, átépítése
- 60 mFt - DN 200-as vízvezeték kiváltása, áthelyezése
- 400 mFt - távhő gerincvezeték kiváltás – opcionális
- 24 mFt - növelt kisnyomású gázvezeték kiváltása (bontás és építés) - opcionális
- 90 mFt - 20 kV-os légvezeték kiváltása, földkábeles átépítése – opcionális
- 102,5 mFt - ivóvíz főnyomóvezetékek (DN 1200, DN 1000, DN 500) és ivóvíz elosztóvezetékek (DN 100, DN 150) kiváltása, felszín alá helyezése – opcionális

Finanszírozás:

- fővárosi költségvetés

K04 - SZENNYVÍZHÁLÓZAT FEJLESZTÉSE



Beavatkozás meghatározása

A tervezési terület XV. kerületi szakaszán két helyen találhatók ivóvízzel ellátott, de csatornázatlan területek:

- a Szilas-patak –Telek utca vonala – Aporháza utca – M3-as bevezető szakasz által határolt terület,
- a Szilas-patak –Régi Fóti út – Mogyoród útja vonala – M3-as bevezető szakasz által határolt terület.

A fenti területek szennyvízelvezető hálózatra kötése rendkívül fontos, mert a nem megfelelően kezelt szennyvíz szennyezheti a talajt, illetve a talajvizet.

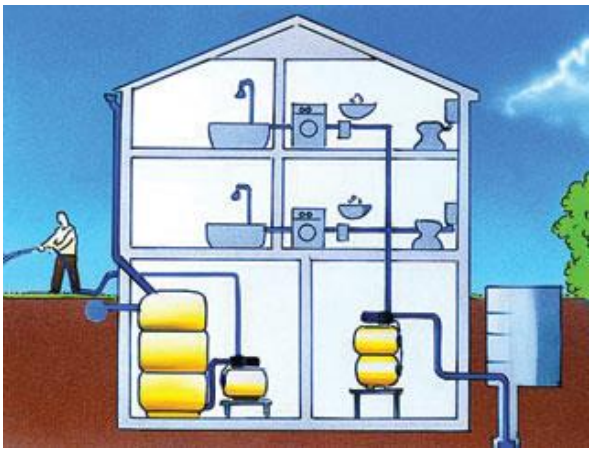
A szennyvízcsatorna hálózat fejlesztése során ugyanakkor nem szabad megfeledkezni az A01 pontban megfogalmazott vízminőség-javító beavatkozásokról sem, amelyek célja, hogy a csapadékvíz tisztítottan kerüljön a befogadóba.

Megvalósítás költségei (nettó): » 70 000 Ft/fm - szennyvízcsatorna gyűjtőhálózat kiépítése
Finanszírozás: » fővárosi költségvetés » kerületi önkormányzatok
Beavatkozási szakasz/pont: » csapadékvizek előtisztítása a teljes szakaszon, illetve a csatornázás fejlesztése a Csobogós utca és az M3 bevezető közötti szakasz

K05 - CSAPADÉKVÍZ-GAZDÁLKODÁS

Beavatkozás meghatározása

Csapadékvíz-gazdálkodás szempontjából fontos változásként tekinthetünk arra a tényre, hogy a korábban megfogalmazott „minél gyorsabb elvezetés” szemléletmódot az utóbbi években felváltotta azon szemléletmód, amely szerint törekedni kell a csapadékvizek visszatartására, helyben tartására, esetlegesen hasznosítására. Amennyiben nincs lehetőség a csapadékvizek visszatartására, helyben tartására, akkor a csapadékvizek elvezetését biztonságos körülmények között kell biztosítani. Ezen célok elérést jól példázzák a jelen tervekben és a korábbi részekben megfogalmazott beavatkozások, fejlesztések (A04, V01 – V05).



Ingatlanon belüli csapadékvíz hasznosítás lehetőségei, forrás: http://www.dittrich.hu

Mindezen törekvések a csapadékvíz-gazdálkodás szempontjából kiegészíthetőek olyan lakosságot és önkormányzatokat érintő tájékoztatásokkal, intézkedésekkel, amelynek célja, hogy az ingatlanokon és területeken keletkező csapadékvizet visszatartsák, tározzák, helyben hasznosítsák, illetve a talajvíz esetleges utánpótlását biztosítandóan szikkasszák.

Jellemző megoldások ezzel kapcsolatban a következők lehetnek: beszivárogtató cellák; zöldtetők; esőkertek; beszivárogtató kavicsdrének; fűborítású árkok, rézsűk; ideiglenes elöntési területek; állandó vízborítású területek, wetland-ek; áteresztő, szilárd burkolatok; tetővizek és burkolt felületi vizek visszatartása felszín alatti tározókkal; a lefolyási pálya megszakítása.

Fontos ugyanakkor kihangsúlyozni, hogy a megfelelő módszer kiválasztása alapos vizsgálatokat és műszaki tervezést igényel, terület specifikus (pl. szikkasztásnál vizsgálni kell a talaj összetételét, mert nem mindegyik talaj alkalmas, illetve csak korlátozottan alkalmas szikkasztásra) és a jogi környezet is befolyásolja.

A csapadékvizek újrahasznosítását jelenleg már komplexen, megfelelő műszaki megoldásokkal is biztosítani lehet, amellyel a csapadékvizek újrahasznosítása mellett, az ivóvíz felhasználása is csökkenthető (pl. öntözés, WC tartály öblítés stb.).

Megvalósítás feltételei: » részben lásd A04, V01 – 05 jelű beavatkozások
Megvalósítás költségei (nettó): » költsége a megvalósítás helyszínétől és az alkalmazott módszertől függ
Finanszírozás: » fővárosi költségvetés » magán ingatlanberuházó » kerületi önkormányzatok
Beavatkozási szakasz/pont: » teljes szakaszon, illetve a csatornázás fejlesztése a Csobogós utca és az M3 bevezető közötti szakasz

K06 - KÖZVILÁGÍTÁS

Beavatkozás meghatározása

A Szilas-patak a főváros egyik kiemelkedő jelentőségű, szinte összefüggő ökológiai folyosója, ahol sok értékes élőhely maradt fent. A városi ökoszisztéma és a biodiverzitás fennmaradását veszélyeztethetik a tervezett létesítmények (például a megnövekedő zavarás, új beépítések, utakkal történő fragmentálás, fényszennyezés révén), ezért azok műszaki kialakítása különös körültekintést igényel.

A természetvédelmi értékek védelme, illetve a biodiverzitás megőrzése céljából általánosságban a kiépítésre kerülő közvilágításnak a következő kritériumoknak kell megfelelnie:

- alacsony energiaigény (LED technika)
- lefelé világító, irányított fényű lámpatestek a fényszennyezés minimalizálása érdekében
- célszerű a közvilágítás energiaigényét megújuló energiaforrásból fedezni (pl.: napelem)
- mérsékelt fényáramú lámpatestek alkalmazása, a szakirodalmak alapján[1] 1000 - 2000 lumen közötti érték optimális
- a lámpaoszlopok anyagának időjárásállónak és törésbiztosnak kell lennie, továbbá illeszkedni kell a környezetéhez.

A tervezési területen differenciálni kell a közvilágítási megoldásokat a területhasználatok, illetve a természetvédelem tükrében. Alapvetően három módszer képzelhető el a világítás megoldására:

[1] Yosemite National Park Lighting Guidelines 2011; A Bükki Nemzeti Park természetvédelmi kezelési terve

1. **Folyamatos világítás magas (~3 m) lámpaoszlopokkal:** Az urbánus területeken, ahol a környező területek nagy beépítéssel bírnak, és a patakpart használati intenzitása is várhatóan jelentős lesz, egységes közvilágítás szükségeltetik. Cél a terület megvilágítása a közbiztonság, valamint a rekreációs használat növelése érdekében. A megoldás a kerékpárutak, a gyalogos sétányok, illetve a nagyobb gyalogos felületek mellett alkalmazható.

Alkalmazási területek pl.: XV. kerület Csobogós utcai lakótelep és egyéb városias, intenzíven használt szakaszok.

2. **Visszafogott, illetve időszakos megvilágítás alacsony világítótestekkel vagy pollerekkel:** A félintenzíven használt területeken a közvilágítást az intenzitásának csökkentésével és a világítás időbeli korlátozásával (legfeljebb este 10 óráig tartó üzemelés) kell mérsékelni. Javasolt az alacsony polleres lámpatestek telepítése, melyek leginkább útjelzőként szolgálnak, mintsem a teljes területet megvilágítanák. A pollerek helyettesíthetők még alacsonyabban álló lámpatestekkel, melyek a fölből 20-30 cm-re emelkednek ki. A balesetveszély miatt ezen megoldások alkalmazása csak a gyalogos/kerékpáros utak kiemelt szegélyén kívül, vagy az úttól jól elhatárolt helyen alkalmazható.

A fényszennyezés minimalizálása érdekében egyes területeken elképzelhető a burkolatba ágyazott alacsony teljesítményű LED világító pontok alkalmazása, melyek útjelzőként funkcionálnak.

Alkalmazási területek pl.: IV. kerület Megyeri út - Farkas-erdő utca közötti partszakasz déli oldalán, Szilas Családi Park menti partszakaszok, XVI. kerület Vízgát utca – Szabadföldi út.

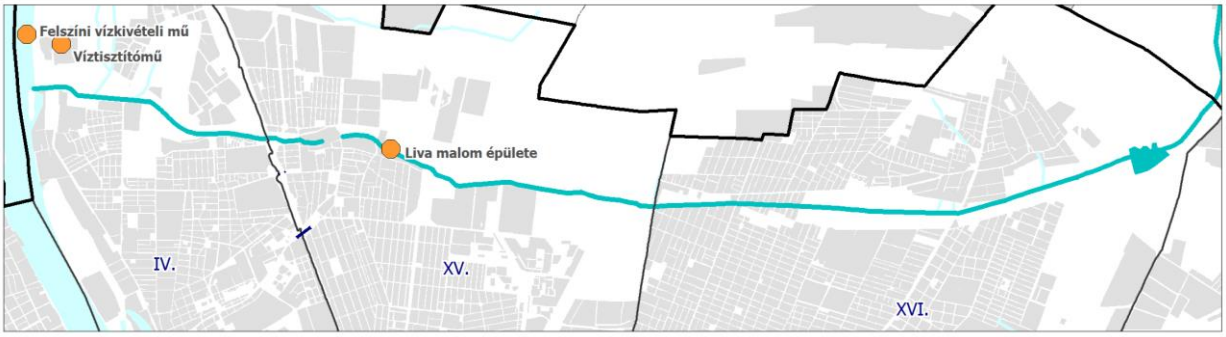
3. **Nincs közvilágítás:** a természetvédelemi és egyéb természetközeli területek mentén a közvilágítást kerülni kell. E területek esti használata várhatóan alacsonyabb lesz, ami az élőhelyek zavarása szempontjából is kedvező. A kerékpárutak mentén fényvisszaverő elemek elhelyezése elegendő a kerékpárosok éjszakai irányítására.

Alkalmazási területek pl.: Újpesti ártéri ligeterdő, Homoktövis TT, Szilas tó menti kerékpárút szakasz, Naplás-tó – városhatár közötti szakasz.

Megvalósítás feltételei:
» lásd K01-02 jelű beavatkozások
Megvalósítás költségei (nettó):
» becsült költségeit a K01-02 jelű beavatkozások magukban foglalják
Finanszírozás:
» lásd K01-02 jelű beavatkozások

3.2.5 ÉPÍTETT KÖRNYEZET, TELEPÜLÉSFEJELSZTÉS

É01 - ÉRTÉKES ÉPÜLETEK REHABILITÁCIÓJA, HASZNOSÍTÁSA



Beavatkozás meghatározása

A patakpart revitalizációja során az eseményterek és a kerékpáros és gyalogos rekreációs tengelyek kialakítása mellett az épített környezet kiemelt elemeinek bekapcsolása is elengedhetetlen a terület felértékelődéséhez. A vizsgálatok alapján meghatározásra kerültek azok a területek, ahol a patakpart mentén a leromlott állagú épített környezet rehabilitációja kiemelt feladat. A három darab „pontszerű" fejlesztés jellemzően városias környezetben megjelenő, a belső területekhez kapcsolódó elem.

Az ipartörténeti értékű felszíni vízkivételi mű a patak vonzásköretébe tartozó, turisztikai potenciállal rendelkező terület. A jelenleg használaton kívüli építmény a Szilas-pataktól 700 méterre található, a patak revitalizációja kapcsán jól hasznosítható, a vízbázis területre vonatkozó megkötések figyelembevétele mellett turisztikai és rekreációs rendeltetések elhelyezésére alkalmas. Szerepet kaphat a vízzel kapcsolatos nevelésben, turisztikai útvonal végén kilátópontként szolgálhat. Hasznosítása a kerületi szándékok és igények szerint alakítandó ki.

A víztisztító mű a pataktól 300 m-re helyezkedik el. Az eredeti rendeltetés biztosítása mellett a terület a kerületi igényeknek megfelelően a Szilas-patak revitalizációja kapcsán jól hasznosítható, kulturális, turisztikai és rekreációs rendeltetés elhelyezésére alkalmas.

A közvetlenül a patak partján elhelyezkedő, jelenleg állagmegóvás alatt álló Liva-malom épületegyüttese a Szilas-patak revitalizációja kapcsán turisztikai és rekreációs rendeltetések elhelyezésére kiválóan alkalmas. Javasolt a kerületi igényekkel összhangban a vízimalom eredeti karakterének, építészeti értékének visszaállítása mellett egy vendéglátó egység, pihenőhely kialakítása.

Megvalósítás feltételei:

- döntést előkészítő tanulmányterv
- örökségvédelmi hatástanulmány
- kerületi építési szabályzat felülvizsgálata / készítése

Finanszírozás:

- kerületi költségvetés
- központi költségvetés
- magánszektor

Beavatkozási szakasz/pont:

- Vízkivételi mű, Váci út, 75843 hrsz.-ú ingatlan
- Víztisztító mű, Váci út 121. szám alatt lévő 76511/6, 76511/8 hrsz.-ú ingatlanok
- Liva-malom épületegyüttese, Aporháza utca 17. szám alatt álló 90989 hrsz.-ú ingatlan

É02 - **KÜLSŐ, KAPCSOLÓDÓ FEJLESZTÉSEK A TSZT 2015. SZERINT VÁLTOZÁSSAL ÉRINTETT TERÜLETEN**

Beavatkozás meghatározása

A TSZT 2015. meghatározta a város belső tartalékterületeit, amelyek jelenleg részben használaton kívüliek, részben alulhasznosítottak. A Szilas-patak és környezetéhez településszerkezeti szempontból több jelentős fejlesztési potenciállal rendelkező terület kapcsolódik. A patak és környezetének revitalizációja hatására várhatóan ezek a jelentős változással érintett területek is felértékelődnek.

A megvalósíthatósági tanulmány irányadó jelleggel feltünteti az egyes változással érintett területekre már elkészült telepítési tanulmánytervek beépítési terveit.

Megvalósítás feltételei:

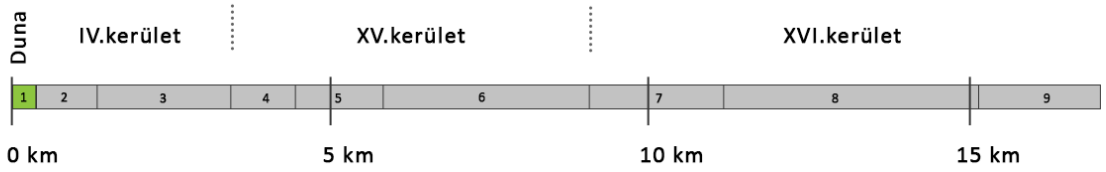
- döntést előkészítő tanulmányterv
- kerületi építési szabályzat felülvizsgálata / készítése

Beavatkozási szakasz/pont:

- IV. kerület
  - Víztisztító mű hasznosítása – Vi-2 terület
  - Egykori Petőfi laktanya ingatlanfejlesztése (gazdasági, jellemzően kereskedelmi és szolgáltató fejlesztési terület) – Gksz-1 terület
  - Egykori Hunyadi laktanya ingatlanfejlesztése (új lakó- és intézményterületek, új közkert) – Vi-1, Lk-2 terület
  - Megyeri út menti ingatlanfejlesztés – Vi-2 terület
  - Baross utca mellett fejlesztési terület – Vi-2 terület
  - Óceán-árok utca mellett fejlesztési terület – Vi-2 terület
- XV. kerület
  - Volt Növényolajgyár területfejlesztés – Ln-3 terület
  - Csobogó utca és Régi Fóti út között elhelyezkedő Vi-2 fejlesztési terület
  - Régi Fóti út és M3 bevezető közötti beépítetlen terület – Lke-1 terület
  - Pólus és Asia Center között elhelyezkedő Vi-2 fejlesztési terület
- XVI. kerület
  - Sarkad utca mentén Lke-1 fejlesztési potenciállal rendelkező terület

3.3 Patak menti beavatkozási szakaszok lehatárolása és bemutatása

1. SZAKASZ: A DUNA ÉS A VÁCI ÚT KÖZÖTTI SZAKASZ



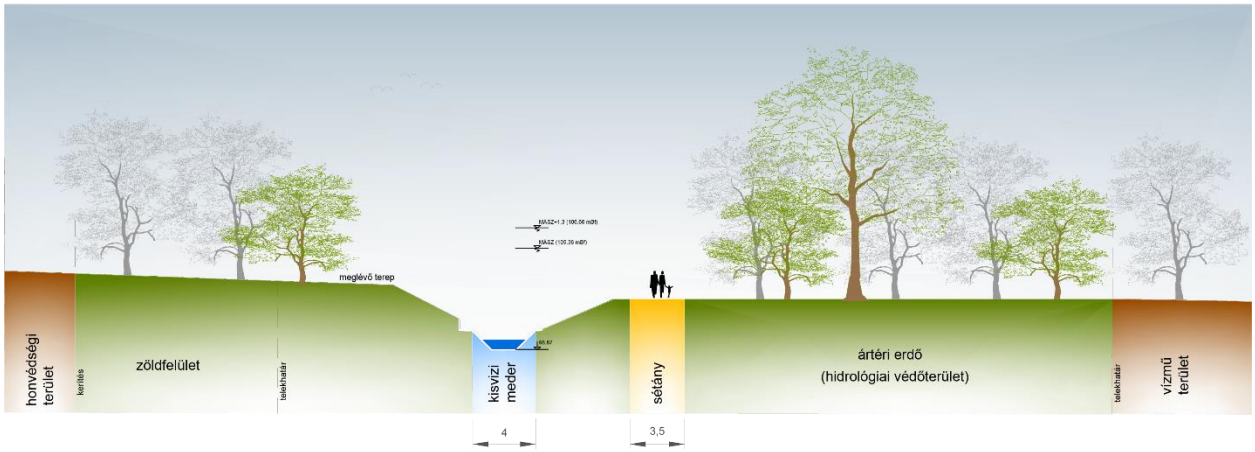
Hossz: 340 m Patak menti tulajdonviszony: jellemzően kerületi tulajdon

A terület a Duna árvizeinek nagyon kitett, az árhullámok akadálytalan levonulásának biztosítása elsődleges fontosságú, a terméskő burkolatú meder átalakításában számottevő változtatás nem reális. Az árterületen korlátozott az elhelyezhető funkciók köre is, jelentős építmény, további fásszárú növényzet telepítése nem javasolt. A Szilas-patak torkolati szakaszának megközelíthetősége korlátozott, mivel a vízfolyástól északra vízbázis-védelmi terület, délre a honvédség által használt Flottilla kikötő található. A korlátozások figyelembe vételével, a hidrogeológiai védőövezeteket elkerülve, egy természetközeli sétány kialakítása tervezett a patak jobb partján, amelynek megközelítésére gyalogos híd építése szükséges. A sétány mentén közvilágítás kiépítése élőhelyvédelmi szempontból nem kívánatos. A sétány az újpesti Üdülő sor felől induló, tervezett Duna menti sétány egyik kitérő szakaszaként, kilátópontként működhet. A kerékpáros útvonal az Üdülő sortól indulva a Bagaria utcai csomóponton át, a meglévő Váci út kerékpáros infrastruktúrán keresztül vezet a patakig. A vízműterületeken fennmaradt ártéri ligeterdő természeti védelemre javasolt, a védelem célja az értékes élővilágának megóvása, biztosítva annak – elsősorban oktatási, nevelési céllal történő – szabályozott látogathatóságát.

Prioritás		Típus	Becsült költség (ezer Ft-nettó)
	Funkcióbővítés, zöldinfrastruktúra		
2.	Tájékoztató elem: információs pont (2 db)	A02/B	600
2.	Újpesti ártéri ligeterdők természetvédelmi oltalom alá helyezése	Z01	-
3.	Kilátópont létesítése	Z03	10.000
	Közlekedési és közmű infrastruktúra		
2.	Üdülő soron közúti infrastruktúra felújítása, Váci úti kerékpáros átvezetés kiépítése	K01	75 000
2.	Természetközeli gyalogos sétány kiépítése (240 m)	K02	12 600
2.	Gyaloghíd építése	K02	30 000
	Kapcsolódó fejlesztések		
	Újpesti Duna menti sétány		
	Nagy Duna árvízvédelmi fejlesztése		

	Vízkivételi mű hasznosítása

IV. kerület - Duna part - Váci út 0+100



SZILAS-PATAK FEJLESZTÉSE
MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY ÉS MESTERTERV

MESTERTERV

DUNA - VÁCI ÚT KÖZÖTTI SZAKASZ

M= 1:5 000

- Meglévő épület
- Tervezett épület
- Változással érintett terület
- Faegyed
- Facsoport
- Zöldfelület
- Közhasználatú zöldfelület
- Rézsű
- Vízfelület
- Információs pont
- Pihenőhely
- Értékes revitalizációba bekapcsolható épület/építmény
- Útburkolat, egyéb burkolt felület
- Kötöttpályás közlekedés pályája
- Gyalogos sétány nyomvonala
- Futópálya
- Szilas-patak menti kerékpáros útvonal
- Szilas-patak menti gyalogos - kerékpáros útvonal
- Szilas-patak menti rövid távú kerékpáros útvonal
- Autóbusz megálló
- Gyorsvasúti megálló
- Jelzőlámpás forgalomirányítású csomópont
- Szilas-patak
- Tervezési terület határa
- Metszet
- Telekhatár
- Kerülethatár
- Közigazgatási terület határa

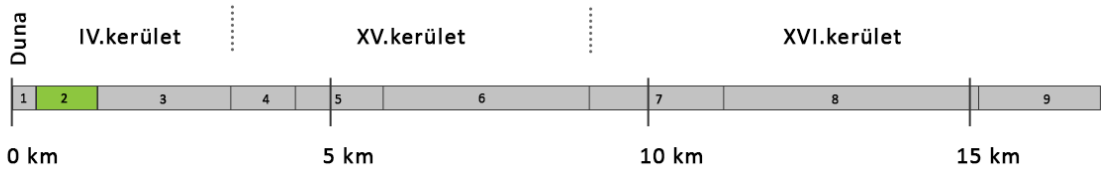
Meglévő / Tervezett funkció

- Állatbemutató
- BMX pálya
- Horgásztó
- Játszótér
- Kilátó
- Közösségi kert
- KRESZ park
- Kutyafuttató
- Kutyaiskola
- Lovarda
- Közpark
- Parkoló
- Sídomb, szánkódomb
- Sportpálya
- Tanösvény
- Vendéglátó egység

Természetvédelmi javaslat

1 Újpesti ártéri ligeterdők természetvédelmi oltalom alá helyezése

2. SZAKASZ: A VÁCI ÚT ÉS A MEGYERI ÚT KÖZÖTTI SZAKASZ



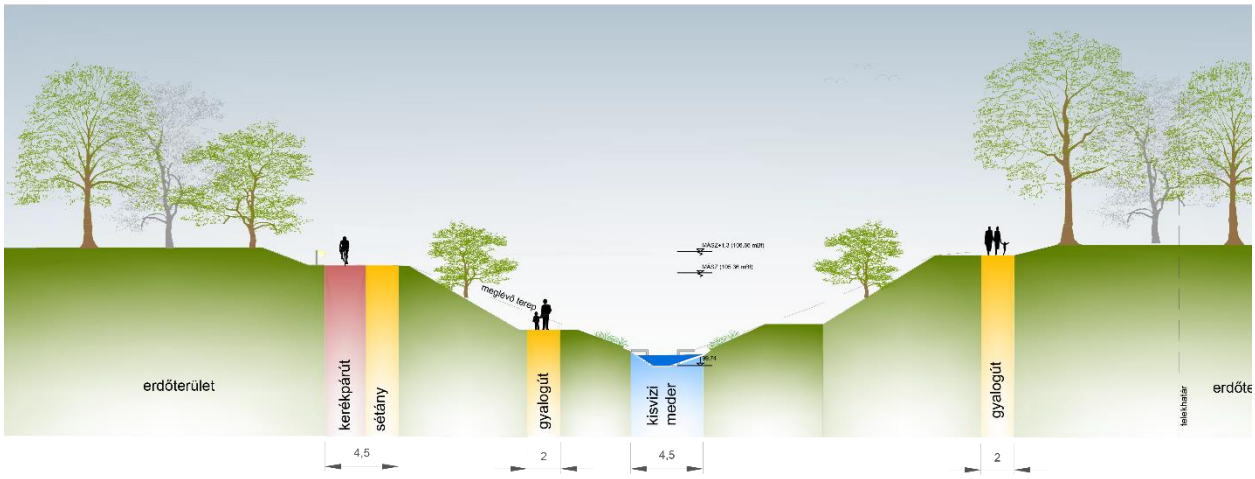
Hossz: 960 m Patak menti tulajdonviszony: jellemzően állami tulajdon

Távlatban a szakasz jelentős látogatónövekedése várható a környező, barnamezős területek fejlesztése, új lakóterületek kialakítása esetén. A volt Hunyadi laktanyát érintő lakófejlesztéssel párhuzamosan új zöldterület (játszótér, sportpálya) kialakítása tervezett. Az új zöldterület és a szomszédos, alulhasznosított erdőterület felől a gyalogos kapcsolatok fejlesztésre szorulnak a Szilas-patak irányába. A patak merev vonalvezetésének oldásában szerepet játszik a meglévő betonelemes kisvízi mederburkolat és az aszfalt rézsűburkolat elbontása és helyettesítése RENO matraccal vagy geocellával. A tervezett átalakítás a meanderező hatást részben a rézsűk aszimmetrikus kialakítása, részben a kisvízi meder kanyargós kialakítása biztosítja. Jelentős előrelépés a nagyvízi meder osztott padkás rézsűs kialakítása, amelynek hatására a meder vízszállító-képessége növekszik, így az árvízvédelem biztosítása mellett vízparti növényzet telepítésére és a meder jobb gyalogos megközelíthetőségére is lehetőség nyílik. Az új MÁSZ-nak megfelelő árvízvédelmi töltések e szakaszon a vízfolyás ingatlanának széléig kiltolhatók, nagyobb hullámtéri területet eredményezve. A kerékpáros útvonalat a természetvédelmi szempontból értékes és a vízfolyáshoz közvetlenül csatlakozó területek védelme érdekében – főként Homoktövis TT – a vízfolyás déli oldalán javasolt vezetni, és a természetközeli szakaszon tartózkodni kell a közvilágítás kiépítésétől is. Az északi patakparton közvilágítás nélküli sétány tervezett, a Mogyoródi-patak felett gyalogos híd épül.

Prioritás		Típus	Becsült költség (ezer Ft-nettó)
	Vízrendezési javaslatok		
1.	Mérnökbiológiai medermegújítás (945 fm)	V01	151 200
1.	Keresztmetszet átalakítása, kétoldali padkás rézsű kialakítás (945 fm)	V04	141 750
2.	Természetes jellegű vonalvezetés (300 fm)	V03	118 500
	Funkcióbővítés, zöldinfrastruktúra		
1.	Megállópont, pihenőhely kialakítása	A02/A	15 000
1.	Tájékoztató elem: információs pont (1 db)	A02/B	300
1.	Zöldfelületi fejlesztések – kétoldali fasor, cserjesáv telepítése (2 x 930 m)	Z04	11 160
	Közlekedési és közmű infrastruktúra		
1.	Kerékpáros infrastruktúra építése (elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárút)	K01	65 000

1.	Megyeri út keresztezése miatt útépítési, forgalomtechnikai beavatkozások	K01	50 000
1.	DN 400 FŐGÁZ nagyközépnyomású földgáz elosztóvezeték kiváltása	K03	84 000
1.	Ø 80-as szennyvízcsatorna kiváltása	K03	23 500
1	Hordalék- és olajleválasztó beépítése csapadékcsatorna kiömlőnél (2 db)	A01	1 000
2.	Önálló gyalogos sétány építése (960 m)	K02	50 400
2.	Gyalogos híd építése Mogyoródi patak felett (1 db)	K02	30 000
	Kapcsolódó fejlesztések		
	Egykori Petőfi laktanya ingatlanfejlesztése (gazdasági, jellemzően kereskedelmi és szolgáltató fejlesztési terület)		
	Egykori Hunyadi laktanya ingatlanfejlesztése (új lakó- és intézményterületek, új közkert)		
	Megyeri út menti ingatlanfejlesztés (intézményterület)		
	Víztisztító mű hasznosítása		

IV. kerület - Váci út - Megyeri út 0+800



SZILAS-PATAK FEJLESZTÉSE
MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY ÉS MESTERTERV

MESTERTERV

VÁCI ÚT - MEGYERI ÚT KÖZÖTTI SZAKASZ

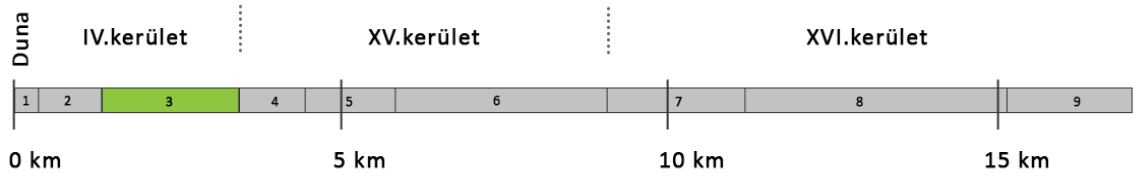
M= 1:5 000

- Meglévő épület
- Tervezett épület
- Változással érintett terület
- Faegyed
- Facsoport
- Zöldfelület
- Közhasználatú zöldfelület
- Rézsű
- Vízfelület
- Információs pont
- Pihenőhely
- Értékes revitalizációba bekapcsolható épület/építmény
- Útburkolat, egyéb burkolt felület
- Kötöttpályás közlekedés pályája
- Gyalogos sétány nyomvonala
- Futópálya
- Szilas-patak menti kerékpáros útvonal
- Szilas-patak menti gyalogos - kerékpáros útvonal
- Szilas-patak menti rövid távú kerékpáros útvonal
- Autóbusz megálló
- Gyorsvasúti megálló
- Jelzőlámpás forgalomirányítású csomópont
- Szilas-patak
- Tervezési terület határa
- Metszet
- Telekhatár
- Kerülethatár
- Közigazgatási terület határa

Meglévő / Tervezett funkció

- Állatbemutató
- BMX pálya
- Horgásztó
- Játszótér
- Kilátó
- Közösségi kert
- KRESZ park
- Kutyafuttató
- Kutyaiskola
- Lovarda
- Közpark
- Parkoló
- Sídomb, szánkódomb
- Sportpálya
- Tanösvény
- Vendéglátó egység

3. SZAKASZ: A MEGYERI ÚT ÉS A SZILÁGYI UTCA KÖZÖTTI SZAKASZ



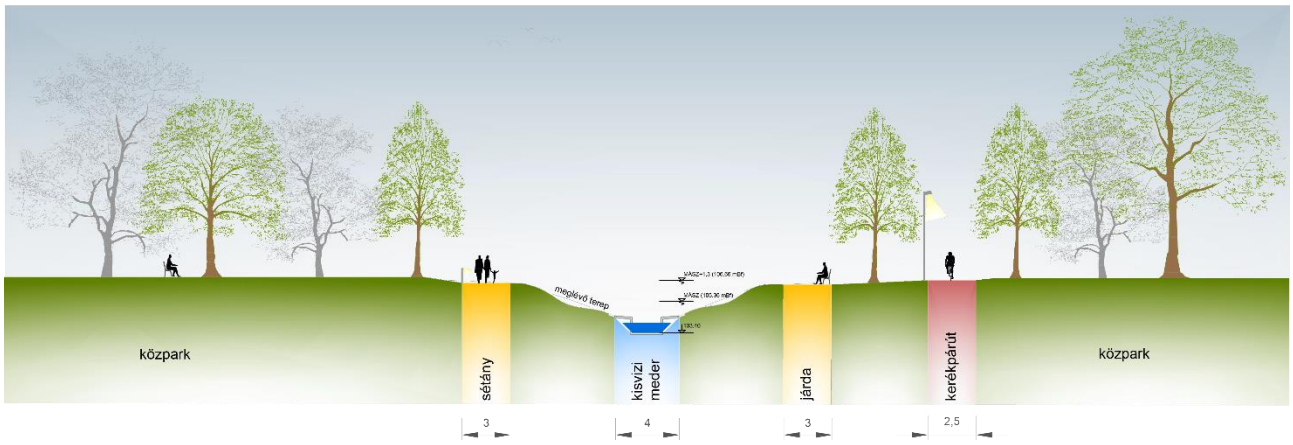
Hossz: 2160 m Patak menti tulajdonviszony: jellemzően állami, fővárosi és kerületi tulajdon

A patak vonalvezetésének megváltoztatására, finom meandereztetésére a Farkas-erdő környékén van mozgástér. A vízfolyás medre itt is komplex megújításra kerül, a Duna árvízszinjéhez igazodó, fokozatosan alacsonyodó töltés osztott padkás módon kerül átalakításra. A Gumiréti-árok vizének felduzzasztásával javasolt az egykori, részben feltöltött vizes élőhely rehabilitációja, erősítve a víztestek ökológiai kapcsolatát. Az árok mentén új gyalogos kapcsolat épül a természeti szempontból értékes, védelemre érdemes Farkas-erdő irányába. Az erdő és az Óceán-árok utcai lápterület természeti oltalomra érdemes területek, (továbbra is biztosítva a parkerdei funkciók fennmaradását, azok bővítését). A Szilas Családi Park már jelenleg is sokrétű rekreációs lehetőséget biztosít Káposztásmegyer lakói számára. Elsősorban a patak bal partján fekvő zöldterületekben van fejlesztési potenciál, az Ugró Gyula sor mentén rekreációs funkciók telepíthetők, pl. az innen induló, önálló futópálya mellett bemelegítő tér, fitneszpark kialakítása javasolt. A kerékpáros útvonal a Farkas-erdő utcánál a meglévő műtárgyon keresztül vált az északi oldalra, elkerülve az érzékeny élőhelyeket, majd a patak jobb partján halad tovább, a Sporttelep utca és Szilágyi utca között önálló kerékpárútként kialakítva. Gyalogút kiépítése mindkét oldalon tervezett. A Gumiréti-árok visszaduzzasztásával létrejövő vizes élőhelytől az Óceán-árok utcán keresztül a Farkas-erdő felé biztosítani szükséges a kétéltű és hüllő populációk biztonságos átkelését. Az útszakaszon gondoskodni kell legalább figyelemfelhívó táblák kihelyezéséről, esetleg a vándorlási időszakban forgalom- vagy sebességkorlátozással is lehet minimalizálni az elütéseket. A konfliktus költségesebb, de megnyugtató kezelése olyan terelőfalak, átjárók kialakítása lenne, amely nem engedné a közútra feljutni az élőlényeket.

Prioritás		Típus	Becsült költség (ezer Ft-nettó)
	Vízrendezés		
1.	Mérnökbiológiai medermegújítás (2040 fm)	V01	326 400
1. .	Keresztmetszet átalakítása, kétoldali padkás rézsű kialakítás (2040 fm)	V04	306 000
2.	Természetes jellegű vonalvezetés (400 fm)	V03	158 000
2.	Vizes élőhely rehabilitációja; Gumiréti-árok visszaduzzasztása (~4300 m2)	Z01, V05	44 400
	Funkcióbővítés, zöldinfrastruktúra		
1.	Megállópont, pihenőhely kialakítása (1 db)	A02/A	15 000
1.	Tájékoztató elem elhelyezése: információs pont (3 db)	A02/B	900
1.	Farkaserdő és Óceán-árok utcai vizes élőhely természetvédelmi oltalom alá helyezése	Z01	-

1.	Zöldfelületi rendszer fejlesztése – kétoldali fasor, cserjesáv telepítése (2 x 600 m)	Z04	7 200
3.	Zöldterület rekreációs célú fejlesztése – Ugró Gyula sor (9500 m2)	Z02	285 000
	Közlekedési és közmű infrastruktúra		
1.	Kerékpáros infrastruktúra építése (elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárút, önálló kerékpárút)	K01	100 000
1.	Ø 180 vasbeton szennyvízcsatorna kiváltása az Ugró Gyula sortól északra – a fejlesztés során további vizsgálatokat igényel	K03	33 000
1.	Hordalék- és olajleválasztó beépítése csapadékcsatorna kiömlőnél (10 db)	A01	5 000
2.	Önálló futópálya kialakítása (1650 m)	K02	74 250
2.	Önálló gyalogos sétány, gyalogút építése (2550 m)	K02	114 750
3.	Gyalogos- kerékpáros híd építése a Pálya utca vonalában (1 db)	K01	50 000
3.	DN 1000-es víz főnyomóvezeték kiváltása, terepszint alá helyezése a Sporttelep utcánál	K03	24 500
3.	Fv 2 DN 600 magasvezetésű távhő gerincvezeték kiváltása	K03	400 000
	Kapcsolódó fejlesztések		
	Baross utca meghosszabbítása az Óceán-árok utcáig, új közúti híd		
	Baross utca mellett fejlesztési terület (intézményi terület)		
	Óceán-árok utca mellett fejlesztési terület (intézményi terület)		

IV. kerület - Megyeri út - Szilágyi utca 3+000



SZILAS-PATAK FEJLESZTÉSE
MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY ÉS MESTERTERV

MESTERTERV

MEGYERI ÚT - SZILÁGYI UTCA KÖZÖTTI SZAKASZ

M= 1:5 000

Óceánárok utcai láp

Farkaserdő

Szilas Családi Park

BAROSS UTCA MELLETT FEJLESZTÉSI TERÜLET

ÓCEÁNÁROK UTCA MELLETT FEJLESZTÉSI TERÜLET

Szabolcsi Bence tér
Bőröndös u.
Járműtelep u.
Nádasdy K. u.
Cserző utca
Ványoló u.
Tóth Aladár utca
Dunakeszi utca
Tóth A. u.
Nádasdy K.u.
Kósa Pál sétány
Hajló utca
Intarzia u.
Falemez u.
Pácoló utca
Ügető u.
Ügető utca
Lóverseny tér
Balló M. u.
Harsányi Kálmán utca
Tarpai tér
Alag utca
Árokhát út
Alagi tér
Óceánárok utca
Ugró Gyula u.
Ugró Gyula sor
Szűcs Sándor Általános Iskola
Dalos Ovi
Erdősor út
Baross utca
Megyeri út
Vetés utca
Bucka utca
Szérűskert utca
Fénycső utca
Újkisház utca
Kunhalom utca
Futó utca
Kosár utca
Tungsram utca
Pálya utca
Sporttelep utca
Szőnyi István köz
Kovácsi ká
Töltés
Tábor utca
CHINOIN Sporttelep
Újpesti Önkormányzat Sporttelepe -Tungsram földes edzőpálya
UTE Atlétikai Stadion
Tarzan Park
3+000.00

- Meglévő épület
- Tervezett épület
- Változással érintett terület
- Faegyed
- Facsoport
- Zöldfelület
- Közhasználatú zöldfelület
- Rézsű
- Vízfelület
- Információs pont
- Pihenőhely
- Értékes revitalizációba bekapcsolható épület/építmény
- Útburkolat, egyéb burkolt felület
- Kötöttpályás közlekedés pályája
- Gyalogos sétány nyomvonala
- Futópálya
- Szilas-patak menti kerékpáros útvonal
- Szilas-patak menti gyalogos - kerékpáros útvonal
- Szilas-patak menti rövid távú kerékpáros útvonal
- Autóbusz megálló
- Gyorsvasúti megálló
- Jelzőlámpás forgalomirányítású csomópont
- Szilas-patak
- Tervezési terület határa
- Metszet
- Telekhatár
- Kerülethatár
- Közigazgatási terület határa

Meglévő / Tervezett funkció

- Állatbemutató
- BMX pálya
- Horgásztó
- Játszótér
- Kilátó
- Közösségi kert
- KRESZ park
- Kutyafuttató
- Kutyaiskola
- Lovarda
- Közpark
- Parkoló
- Sídomb, szánkódomb
- Sportpálya
- Tanösvény
- Vendéglátó egység

Vízrendezési javaslat

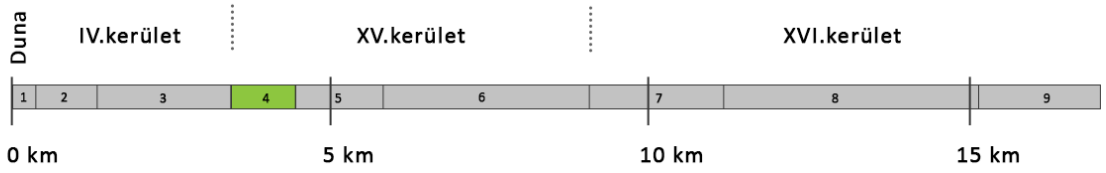
1 Gumiréti árok visszaduzzasztása

Természetvédelmi javaslatok

2 Vizes élőhely rehabilitációja (Óceán utcai láp)

3 Farkaserdő és Óceánárok utcai vizes élőhely természetvédelmi oltalom alá helyezése

4. SZAKASZ: A SZILÁGYI UTCA ÉS A CSOBOGÓS UTCA KÖZÖTTI SZAKASZ



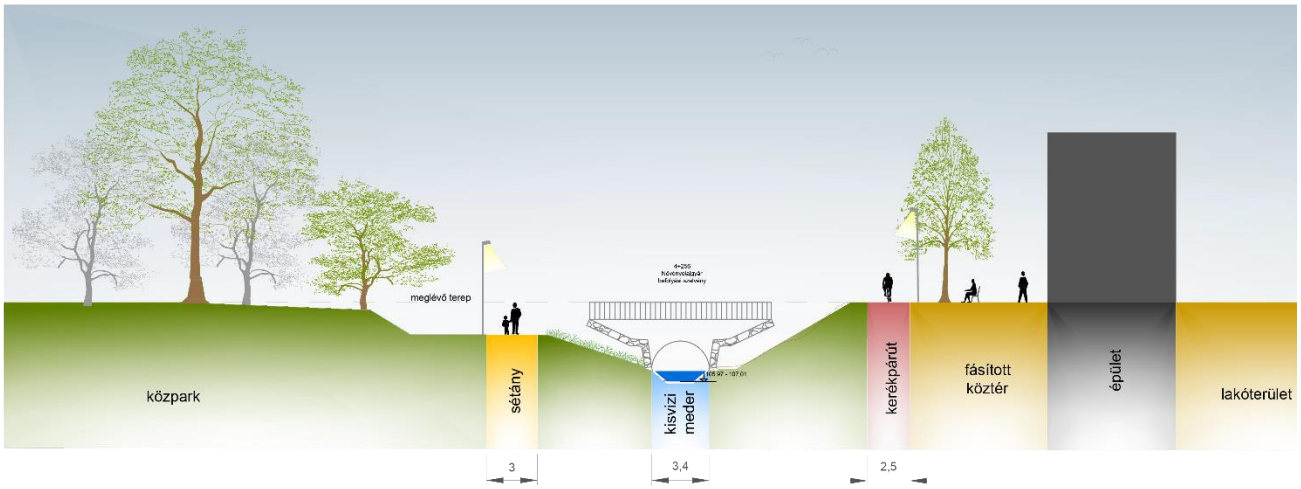
Hossz: 1120 m Patak menti tulajdonviszony: jellemzően állami, fővárosi és gazdasági társasági tulajdon

A vízfolyásszakasz merev vonalvezetésű, betonmedre átalakításra tervezett. A burkolat természetközeli átalakítása mellett a rézsű osztott padkás kialakítása tervezett, ami – figyelembe véve a vízfolyás ingatlanának szűkösségét – a jobb parton biztosítható. A Kovácsi Kálmán tér önkormányzati tulajdonú ingatlanán új zöldterület kerül kialakításra, itt adódik elég tér a meder kiszélesítésére, lassú folyású vízfelület létesítésére is. A jelentős földmunka igényű, de nagyon kedvező változtatás nagyban javítja a zöldterület presztizsét, egyúttal vizes élőhely, kisebb nádas kialakítását is lehetővé teszi. A volt Növényolajgyár funkcióváltásával egyidőben a csatorna kibontása tervezett, távlatban a teljes hosszon indokolt a zárt csatorna felszámolása, a meder rekonstrukciója. Az ingatlanfejlesztés hozadékaként a településrendezési eszközökben megkövetelt új közkert a vízfolyás partján kerül kialakításra, a lépcsőzetesen lejtő zöldterület vízközeli élményt nyújt. A két kerület közötti kerékpáros-gyalogos kapcsolat a vasúti keresztezések miatt csak közvetetten biztosítható a Szilas-patak mentén. Rövid távon a Töltés utca – Közvágóhíd utca – Csobogós utca útvonalon, közúton vezethető a kerékpáros útvonal, a távlati közúthálózati fejlesztés részeként épülhet a kötöttpályás közlekedési elemeket különszinten keresztező kerékpáros infrastruktúra. A volt iparterületen a kerékpáros-gyalogos sétány egymástól fasorral elválasztva valósul meg a patak jobb partján, a park felé gyaloghíd épül. Az újonnan kialakított zöldterületeken elhelyezésre kerülhetnek a helyben hiányzó sport- és játszótéri funkciók.

Prioritás		Típus	Becsült költség (ezer Ft-nettó)
	Vízrendezés		
1.	Mérnökbiológiai medermegújítás (740 fm)	V01	118 400
1.	Keresztmetszet átalakítása, kétoldali padkás rézsű kialakítás (620 fm)	V04	111 000
2.	Jelentős mederszélesítés tervezett közpark területén (~1700 m2), vízparti növényzet telepítése	V05	15 600
2.	Zárt csatorna megnyitása (110 fm)	V06	28 600
	Funkcióbővítés, zöldinfrastruktúra		
1.	Tájékoztató elem elhelyezése: információs pont (1 db)	A02/B	300
2.	Megállópont, pihenőhely kialakítása (1 db)	A02/A	15 000
2.	Új zöldterület kialakítása a Kovácsi Kálmán téren (~16 000 m2)	Z02	480 000
2.	Új zöldterület kialakítása a volt Növényolajgyár területén (~7500 m2)	Z02	225 000
2.	Zöldfelületi rendszer fejlesztése – fasor, cserjesáv telepítése (640 m)	Z04	3 840

3.	Zöldfelületi rendszer fejlesztése – fásítás (~10500 m2)	Z04	10 500
	Közlekedési és közmű infrastruktúra		
1.	Forgalomtechnikai beavatkozások (rövidtávú nyomvonalvezetés)	K01	15 000
1.	Hordalék- és olajleválasztó beépítése csapadékcsatorna kiömlőnél (5 db)	A01	2 500
2.	Kerékpáros infrastruktúra építése (távlati önálló kerékpárút)	K01	75 000
2.	Önálló gyalogos sétány, gyalogút építése (920 m)	K02	41 400
2.	Gyalogos híd építése tervezett közkert területén (1 db)	K02	30 000
	Kapcsolódó fejlesztések		
	71-es számú Budapest – Veresegyház – Vác vasútvonal elővárosi célú fejlesztése		
	Volt Növényolajgyár területfejlesztés (lakó – és intézményterület, új zöldterület)		

XV. kerület - Szilágyi utca - Csobogós utca 4+300



SZILAS-PATAK FEJLESZTÉSE
MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY ÉS MESTERTERV

MESTERTERV

SZILÁGYI U. - CSOBOGÓS U. KÖZÖTTI SZAKASZ

M= 1:5 000

- Meglévő épület
- Tervezett épület
- Változással érintett terület
- Faegyed
- Facsoport
- Zöldfelület
- Közhasználatú zöldfelület
- Rézsű
- Vízfelület
- Információs pont
- Pihenőhely
- Értékes revitalizációba bekapcsolható épület/építmény
- Útburkolat, egyéb burkolt felület
- Kötöttpályás közlekedés pályája
- Gyalogos sétány nyomvonala
- Futópálya
- Szilas-patak menti kerékpáros útvonal
- Szilas-patak menti gyalogos - kerékpáros útvonal
- Szilas-patak menti rövid távú kerékpáros útvonal
- Autóbusz megálló
- Gyorsvasúti megálló
- Jelzőlámpás forgalomirányítású csomópont
- Szilas-patak
- Tervezési terület határa
- Metszet
- Telekhatár
- Kerülethatár
- Közigazgatási terület határa

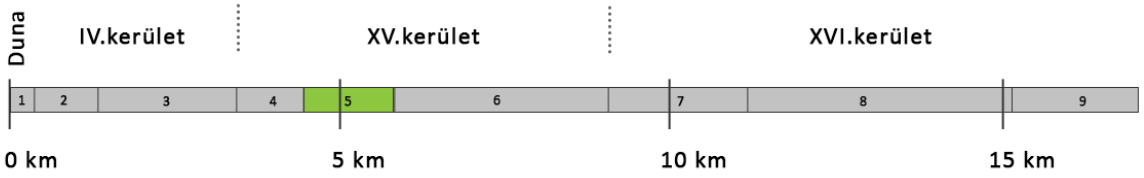
Meglévő / Tervezett funkció

- Állatbemutató
- BMX pálya
- Horgásztó
- Játszótér
- Kilátó
- Közösségi kert
- KRESZ park
- Kutyafuttató
- Kutyaiskola
- Lovarda
- Közpark
- Parkoló
- Sídomb, szánkódomb
- Sportpálya
- Tanösvény
- Vendéglátó egység

Vízrendezési javaslat

2 Közparkhoz kapcsolódó jelentős mederszélesítés

5. SZAKASZ: A CSOBOGÓS UTCA ÉS AZ M3 BEVEZETŐ KÖZÖTTI SZAKASZ



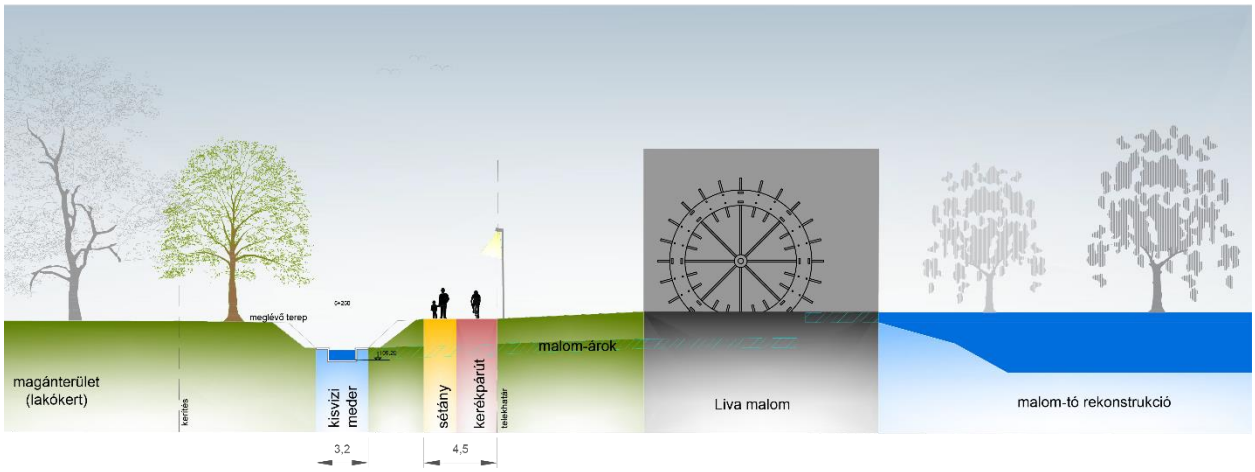
Hossz: 1320 m Patak menti tulajdonviszony: jellemzően fővárosi tulajdon

A vízfolyás szakaszon a mederburkolat teljes megújítása, és a rendelkezésre álló szélességben a hullámtér szélesítése, legalább egy oldali padkás rézsű kialakítás tervezett. A Liva malom épületének rekonstrukciója mellett az egykori malomtó és a malom-árok az itt fakadó források vizére alapozva visszaállításra kerül. Hasonló adottságú az M3 autópálya nyugati oldalán található forrásláp, amely szintén revitalizációra érdemes vizes élőhely, itt a tulajdonviszonyok nehezítik ennek megvalósítását. A Liva malom a Szilas-patak kiemelt megállópontjaként vendéglátó, kulturális funkciók betöltésére egyaránt alkalmas. A malom telke közösségi zöldfelületként újulhat meg. A Csobogós utca és az M3 autópálya keleti oldalán létesítendő új műtárgy (gyalogos-kerékpáros híd) között a Szilas-patak északi oldalán tervezett a közös, elválasztás nélküli gyalogos kerékpáros útvonal, amelynek megvalósítása magáningatlanok részbeni kisajátítását is igényli. A kisajátításnál figyelembe kell venni, hogy a sétány mentén fasor telepítése is szükséges. A patak balpartjának fásítása a parkolóterület fásításaként oldható meg.

Prioritás		Típus	Becsült költség (ezer Ft-nettó)
	Vízrendezés		
1.	Mérnökbiológiai medermegújítás (1250 fm)	V01	200 000
1.	Keresztmetszet kismértékű átalakítása, kétoldali padkás rézsű bővítése (1250 fm)	V04	187 500
2.	Állóvíz kialakítása – Malom tó és malom árok rekonstrukciója (650 m2)	V05	15 200
	Funkcióbővítés, zöldinfrastruktúra		
1.	Tájékoztató elem elhelyezése: információs pont (1 db)	A02/B	300
1.	Zöldfelületi rendszer fejlesztése – kétoldali fasor, cserjesáv telepítése (2 x 470 m)	Z04	5 640
2.	Új zöldterület kialakítása a Liva-malom mellett (~5000 m2)	Z02	150 000
3.	Zöldfelületi rendszer fejlesztése – fásítás (~3200 m2)	Z04	3 200
	Közlekedési és közmű infrastruktúra		
1.	Kerékpáros infrastruktúra építése (elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárút)	K01	90 000
1.	Régi Fóti út keresztezése miatt útépítési, forgalomtechnikai beavatkozások	K01	60 000
1.	Hordalék- és olajleválasztó beépítése csapadékcsatorna kiömlőnél (5 db)	A01	2 500

2.	Új gyalogos-kerékpáros híd	K01	50 000
2.	Ivóvízzel ellátott, csatornázatlan területeken a szennyvízcsatorna hálózat kiépítése	K04	46 000
	Kapcsolódó fejlesztések		
	Liva-malom rehabilitációja, hasznosítása		
	Csobogó utca és Régi Fóti út között elhelyezkedő Vi-2 fejlesztési terület		
	Régi Fóti út és M3 bevezető között elhelyezkedő beépítetlen Lke-1 fejlesztési terület		

XV. kerület - Csobogós utca - M3 bevezető 5+250



SZILAS-PATAK FEJLESZTÉSE
MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY ÉS MESTERTERV

MESTERTERV

CSOBOGÓS U. - M3 BEVEZETŐ KÖZÖTTI SZAKASZ

M= 1:5 000

- Meglévő épület
- Tervezett épület
- Változással érintett terület
- Faegyed
- Facsoport
- Zöldfelület
- Közhasználatú zöldfelület
- Rézsű
- Vízfelület
- Információs pont
- Pihenőhely
- Értékes revitalizációba bekapcsolható épület/építmény
- Útburkolat, egyéb burkolt felület
- Kötöttpályás közlekedés pályája
- Gyalogos sétány nyomvonala
- Futópálya
- Szilas-patak menti kerékpáros útvonal
- Szilas-patak menti gyalogos - kerékpáros útvonal
- Szilas-patak menti rövid távú kerékpáros útvonal
- Autóbusz megálló
- Gyorsvasúti megálló
- Jelzőlámpás forgalomirányítású csomópont
- Szilas-patak
- Tervezési terület határa
- Metszet
- Telekhatár
- Kerülethatár
- Közigazgatási terület határa

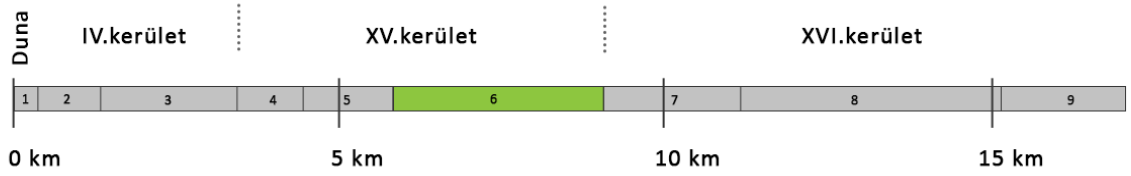
Meglévő / Tervezett funkció

- Állatbemutató
- Kutyaiskola
- BMX pálya
- Lovarda
- Horgásztó
- Közpark
- Játszótér
- Parkoló
- Kilátó
- Sídomb, szánkódomb
- Közösségi kert
- Sportpálya
- KRESZ park
- Tanösvény
- Kutyafuttató
- Vendéglátó egység

Vízrendezési javaslat

3 Malom tó és malom árok rekonstrukciója

6. SZAKASZ: AZ M3 BEVEZETŐ ÉS A RÁKOSPALOTAI HATÁRÚT KÖZÖTTI SZAKASZ



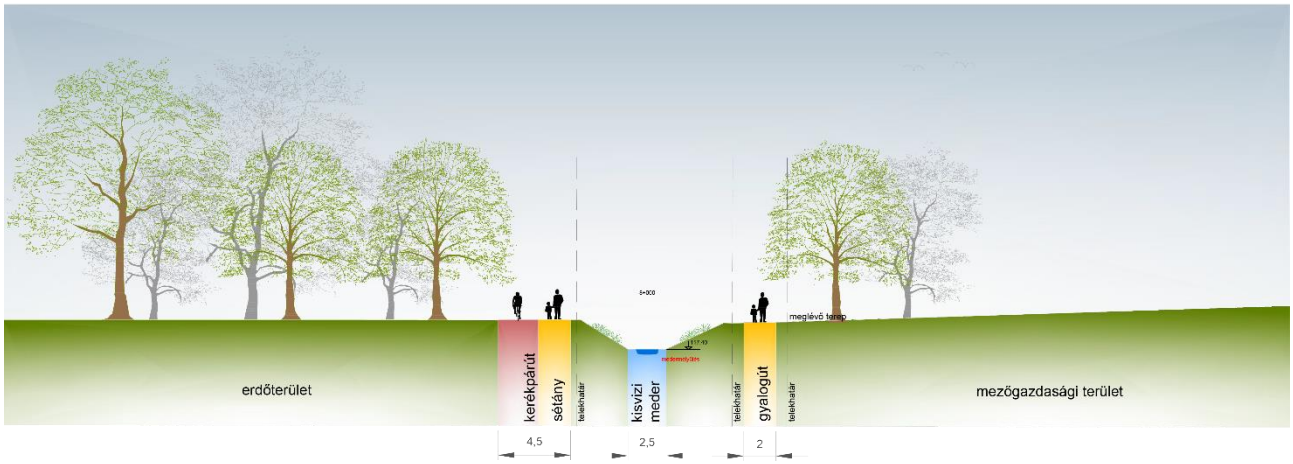
Hossz: 3300 m Patak menti tulajdonviszony: jellemzően fővárosi tulajdon

A vízfolyásszakasz medre kb. 10 éve került rendezésre, a vízi növényzettel benőtt földmeder átépítése nem javasolt, leszámítva az erózióval érintett szakaszok stabilizációját. Itt a természetközeli mederkarbantartás elsődleges fontosságú. Fontos tervi elem a Szilas-tó védelem alá helyezére, és rehabilitációja: a korábbi víztér kiterjedésének visszaállítása, továbbá végső esetben – amennyiben a tó vízutánpótlása azt szükségessé teszi – átereszekkel lehetséges a két víztest (patak és forrásokból táplált állóvíz) időszakos kapcsolatának megteremtése. Ezen esetben az áteresznél körültekintően kell eljárni, lassú befolyással és sűrű hálóval szükséges védeni, hogy a területen szerencsére még nem fellelhető invazív állatfajok (pl. razbóra és egyéb invazív halak, invazív rákok, puhatestűek stb.) ne jussanak be az élőhelyre. A tó melletti sétányszakaszon kisebb kilátó építése javasolt, ahonnan a környék élővilága jobban megfigyelhetővé válik. A kilátót mindenképpen a patak tóval szemközti oldalára kell telepíteni, így tisztes távolságból láthatnak rá a látogatók a területre, zavarás nélkül. A les megépítése feltételezhetően kissé eltereli a látogatókat a tó közvetlen környezetétől, ez a megoldás számos hazai vizes élőhely esetében, pl.: a Merzse-mocsárnál kitűnően bevált. A patak menti zöldfolyosóhoz kapcsolódó Páskomligeti parkerdőben a rekreációs funkciók bővítése javasolt, szabadtéri sportpályák épülhetnek. A Turjános TT értékes élőhelye és a Szilas-tó erdeje között ökológiai folyosót képező fasorok, keskeny erdősávok telepítése javasolt (magántulajdonokat érint, ezért kisajátítás is szükséges). Az M3 keleti oldalánál épülő kerékpáros-gyalogos hídtól a vízfolyás déli oldalán vezet a gyalogos-kerékpáros út (nyugati szakasz kiépítése jelentősebb terepmunkát igényel), elkerülve a Szilas-tó érzékeny élővilágát. Az értékes élőhely térségében közvilágítás kiépítése nem kívánatos. Természetvédelmi szempontból a tó és a patak közötti töltés lezárása indokolt, így az élőhelyet a jelenleginél lényegesen kevesebb zavarás fogja érinteni. A Szilas-tó menti kerékpárútszakaszon gondoskodni kell a vizes élőhelyhez kötődő kétéltűek és hüllők biztonságáról: legalább figyelemfelhívó táblák kihelyezésével, szükség szerint átjárók építésével megelőzve a vándorló állatok gázolását. A tótól keletre, önálló, természetközeli gyalogút vezet a patak jobb partján, két új gyaloghíd javítja a patakpartok közti átjártást. A sétány mentén fasorok telepítendők.

Prioritás		Típus	Becsült költség (ezer Ft-nettó)
	Vízrendezés		
1.	Erózióvédelem (900 fm)	V02	27 000
2.	Időszakos hidrológiai kapcsolat megteremtése a Szilas-tó és a Szilas-patak között - két db áteresz	V05	4 000
2.	Vizes élőhely rehabilitációja (~5000 m2)	Z01 V05	40 000
	Funkcióbővítés, zöldinfrastruktúra		

1.	Megállópont, pihenőhely kialakítása	A02/A	15 000
1.	Tájékoztató elem elhelyezése: információs pont (3 db)	A02/B	900
1.	Szilas-tó természetvédelmi oltalom alá helyezése	Z01	-
2.	Zöldfelületi rendszer fejlesztése – fasor, cserjesáv telepítése (részben ökológiai folyosó kialakítása a Turjános TT-tel) (2400 m)	Z04	14 400
3.	Új zöldterület kialakítása az Ázsia center és a patak között (~24000 m2)	Z02	720 000
3.	Kilátópont létesítése (1db)	Z03	30 000
3.	Szabadtéri sportpálya kialakítása (1 db)	Z03	20 000
	Közlekedési és közmű infrastruktúra		
1.	Kerékpáros infrastruktúra építése (elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárút)	K01	220 000
1.	Új gyalogos-kerékpáros híd	K01	50 000
1.	Hordalék- és olajleválasztó beépítése csapadékcsatorna kiömlőnél (5 db)	A01	2 500
2.	Önálló gyalogos sétány, gyalogút építése (2800 m)	K02	84 000
2.	Gyalogos híd építése (2 db)	K02	60 000
3.	DN 1200-as vízfőnyomóvezeték kiváltása, terepszint alá helyezése a Pólus Centernél	K03	23 000
	Kapcsolódó fejlesztések		
	Pólus és Asia Center között elhelyezkedő Vi-2 fejlesztési terület		

XV. kerület - M3 bevezető - Rákospalotai határút 8+000



SZILAS-PATAK FEJLESZTÉSE
MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY ÉS MESTERTERV

MESTERTERV

M3 BEVEZETŐ - RÁKOSPALOTAI HATÁRÚT KÖZÖTTI SZAKASZ

M= 1:5 000

- Meglévő épület
- Tervezett épület
- Változással érintett terület
- Faegyed
- Facsoport
- Zöldfelület
- Közhasználatú zöldfelület
- Rézsű
- Vízfelület
- Információs pont
- Pihenőhely
- Értékes revitalizációba bekapcsolható épület/építmény
- Útburkolat, egyéb burkolt felület
- Közúti pályás közlekedés pályája
- Gyalogos sétány nyomvonala
- Futópálya
- Szilas-patak menti kerékpáros útvonal
- Szilas-patak menti gyalogos - kerékpáros útvonal
- Szilas-patak menti rövid távú kerékpáros útvonal
- Autóbusz megálló
- Gyorsvasúti megálló
- Jelzőlámpás forgalomirányítású csomópont
- Szilas-patak
- Tervezési terület határa
- Metszet
- Telekhatár
- Kerülethatár
- Közigazgatási terület határa

Meglévő / Tervezett funkció

- Állatbemutató
- BMX pálya
- Horgásztó
- Játszótér
- Kilátó
- Közösségi kert
- KRESZ park
- Kutyafuttató
- Kutyaiskola
- Lovarda
- Közpark
- Parkoló
- Sídomb, szánkódomb
- Sportpálya
- Tanösvény
- Vendéglátó egység

Vízrendezési javaslat

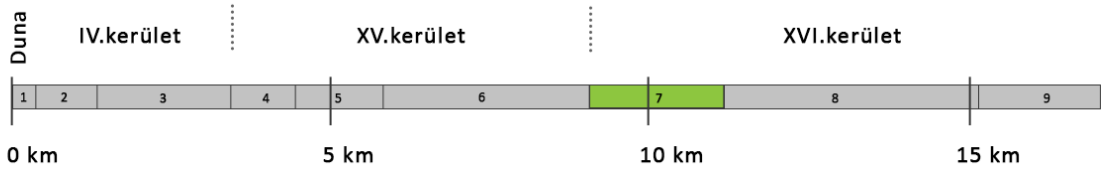
4 Időszakos hidrológiai kapcsolat megteremtése a Szilas-tó és a Szilas-patak között

Természetvédelmi javaslatok

4 Szilas-tó rehabilitációja és természetvédelmi oltalom alá helyezése

5 Ökológiai folyosó kialakítása

7. SZAKASZ: A RÁKOSPALOTAI HATÁRÚT ÉS A VÍZGÁT UTCA KÖZÖTTI SZAKASZ



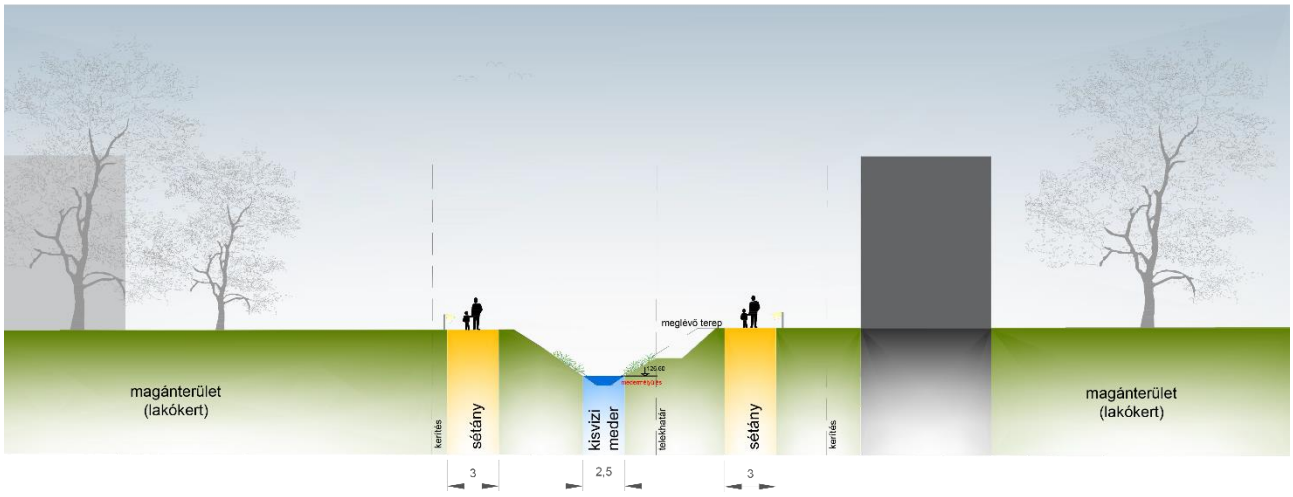
Hossz: 2040 m Patak menti tulajdonviszony: jellemzően kerületi tulajdon

A természetközeli hatást nyújtó, finoman meanderező patakmeder csak kis mértékű módosítása javasolt és lehetséges. Ahol a vízfolyás és a határoló közterületek szélessége elegendő, ott a rézsű egyoldali, osztott padkás kialakításával javítandó a vízközeli élmény. A szakasz legnagyobb részén a fenntartási szempontból optimális szélességű padka nem kivitelezhető, így a kialakításnál figyelembe kell venni, hogy a 3 m-nél keskenyebb padka esetében a kisvízi rézsű karbantartása kézi erőt igényel, ami többlet költséget generál. A településrendezési tervekben közjóléti erdőövezetbe sorol, Gusztáv utca - Baross utca között fekvő (magántulajdonú, kisajátítást igénylő) ingatlant rekreációs célra javasolt kialakítani, figyelembe véve a környék rossz zöldterületi ellátottságát. E szakaszon adódik tér a vízfolyás revitalizációjára, a meder jelentősebb kiszélesítésére. A nyugati kerülethatár és a meglévő szakasz között a készülő engedélyezési terveknek megfelelően a patak déli oldalán elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárút épül. Egy szakaszon a kerékpáros útvonal a vízfolyástól eltávolodik és közúton vezet, itt mindkét oldalon sétány tervezett. A jobb parton gyalogút vezet, ahol a magáningatlanok azt lehetővé teszik. Távlatban a patak mindkét oldalának akadálytalan végigjárhatósága alapvető fontosságú a meder karbantartása miatt (is).

Prioritás		Típus	Becsült költség (ezer Ft-nettó)
	Vízrendezés		
1.	Erózióvédelem (170 fm)	V02	5 100
2.	Keresztmetszet átalakítása, padkás rézsű kialakítás (1430 fm)	V04	214 500
2.	Jelentős mederszélesítés tervezett közpark területén (~2800 m2), vízparti növényzet telepítése	V05	22 400
	Funkcióbővítés, zöldinfrastruktúra		
1.	Tájékoztató elem elhelyezése: információs pont (2 db)	A02/B	600
1.	Játszótér kialakítása (1db)	Z03	25 000
2.	Zöldfelületi rendszer fejlesztése – fasor, cserjesáv telepítése (1120 m)	Z04	6 720
3.	Új zöldterület kialakítása a Baross utca és a Gusztáv utca között a patak mellett (~48 000 m2)	Z02	1 440 000
	Közlekedési és közmű infrastruktúra		
1.	Kerékpáros infrastruktúra építése (elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárút)	K01	110 000
1.	Növelt kisnyomású gázvezeték kiváltása a Kassai utca vonalában	K03	12 000

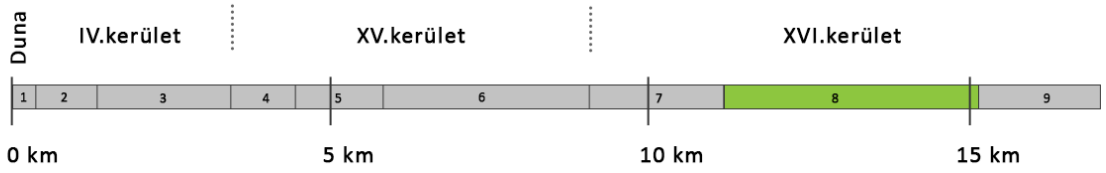
1.	Hordalék- és olajleválasztó beépítése csapadékcsatorna kiömlőnél (5 db)	A01	2 500
2.	Csömöri út különszintű keresztezése	K01	100 000
2.	Új gyalogos-kerékpáros hidak (2 darab)	K01	100 000
2.	Önálló gyalogos sétány, gyalogút építése (1960 m)	K02	88 200
3.	Kisnyomású gázvezetékek kiváltása a Szent Imre utca – Nagyvárad utca közötti területem	K03	24 000
3.	DN 100-as ivóvízvezetékek kiváltása a Temesvári utca – Aranyfa utca közöti területen	K03	31 000
	Kapcsolódó fejlesztések		
	Sarkad utca mentén Lke-1 fejlesztési potenciállal rendelkező terület		

XVI. kerület - Rákospalotai határút - Vízgát u. 10+800



Szilas-patak fejlesztése
megvalósíthatósági tanulmány és mesterterv
MESTERTERV
RÁKOSPALOTAI HATÁRÚT - VÍZGÁT U. KÖZÖTTI SZAKASZ
M= 1:5 000
Meglévő épület
Tervezett épület
Változással érintett terület
Faegyed
Facsoport
Zöldfelület
Közhasználatú zöldfelület
Rézsű
Vízfelület
Információs pont
Pihenőhely
Értékes revitalizációba bekapcsolható épület/építmény
Útburkolat, egyéb burkolt felület
Kötöttpályás közlekedés pályája
Gyalogos sétány nyomvonala
Futópálya
Szilas-patak menti kerékpáros útvonal
Szilas-patak menti gyalogos - kerékpáros útvonal
Szilas-patak menti rövid távú kerékpáros útvonal
Autóbusz megálló
Gyorsvasúti megálló
Jelzőlámpás forgalomirányítású csomópont
Szilas-patak
Tervezési terület határa
Metszet
Telekhatár
Kerülethatár
Közigazgatási terület határa
Meglévő / Tervezett funkció
Állatbemutató
BMX pálya
Horgásztó
Játszótér
Kilátó
Közösségi kert
KRESZ park
Kutyafuttató
Kutyaiskola
Lovarda
Közpark
Parkoló
Sídomb, szánkódomb
Sportpálya
Tanösvény
Vendéglátó egység
Vízrendezési javaslat
5 Közparkhoz kapcsolódó jelentős mederszélesítés
Rozsos utca
Menyhért u
Pemetefű utca
Pemete tér
Istráng utca
Szög utca
Vadruca utca
Delcég utca
Zrínyiász u.
Ákos utca
Legenda utca
Timur utca
Farkas utca
Rendelő utca
Péterke utca
Felcsúti utca
Irha utca
Cserkút utca
Avarszállás utca
Ferenc utca
Szilaj u.
Pejkó u.
Béketelepi határút
Rákospalotai határút
Kmaszombat utca
Temető utca
Bárfia utca
Máramarosi utca
Vép utca
Mezősas utca
Szlovák út
Szilaspatak utca
Panna utca
Kötőfék utca
Hámfa utca
Patkószeg utca
Kerék utca
Marcell utca
Pál utca
György utca
Gusztáv utca
Aulich utca
Dobó utca
Viola utca
Szent Imre u.
Béke Imre tér
Mátyás király utca
Wesselényi utca
Damjanich utca
Kassai utca
Szent Korona utca
Rozsnyai utca
Árad utca
Nagyvárad utca
Csallóközi utca
Csallóközi u.
Anna utca
Komáromi utca
Sarkad utca
Hermina Sport és Szabadidőpark
Hermina
SARKAD UTCA MENTÉN LKE-1 FEJLESZTÉSI POTENCIÁLLAL RENDELKEZŐ TERÜLET
10+800.00

8. SZAKASZ: A VÍZGÁT UTCA ÉS A SIMONGÁT UTCA KÖZÖTTI SZAKASZ



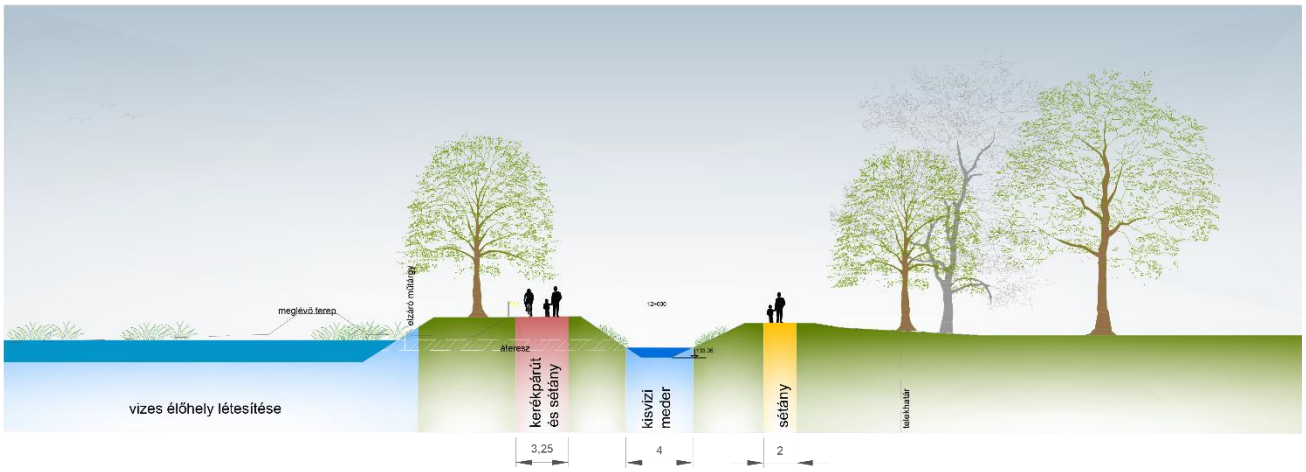
Hossz: 4080 m Patak menti tulajdonviszony: jellemzően kerületi tulajdon

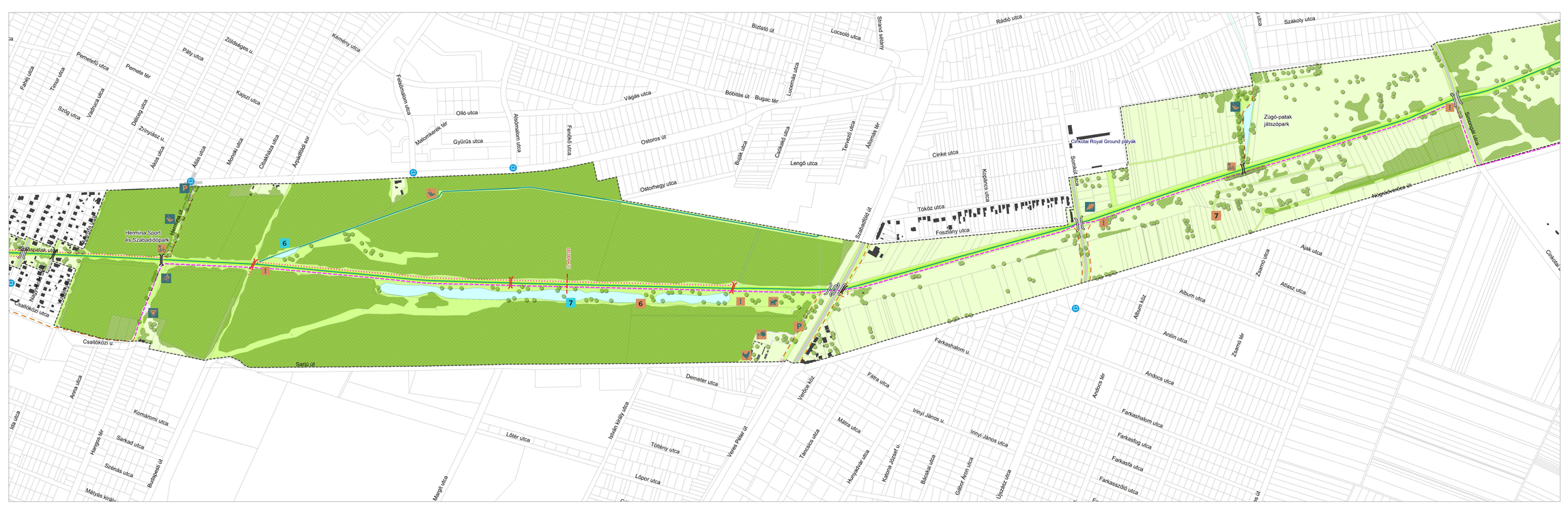
A Szilas-patak medre nem szorul jelentős változtatásra, de az erodálódó szakaszok stabilizációja sürgős beavatkozást igényel. E szakaszon különösen fontos a természetkímélő mederkarbantartási gyakorlat kialakítása. A Sarjú – Ostoros út közti erdősávban jelentős rekreációs és ökológiai potenciál rejlik, a terület rendezése, parkerdővé alakítása a kedvezőtlen tulajdonviszonyok miatt nehezen kivitelezhető. A fejlesztési elemek a közösségi (állami, önkormányzati) tulajdonú ingatlanokra fókuszálnak. A bővízű forrás által táplált Caprera-patak átvezetése javasolt az egykori Malom-árokba. Mindez elősegítené az erdő revitalizációját, feltárását – a patak mellett, a tervezett játszótérhez vezető gyalogos ösvény kerül kialakításra. A Caprera-patak torkolati szakaszánál a Zugó-patakhoz hasonló műtárgy, mesterséges állóvíz kialakítása tervezett (magántulajdont érintő elem). Vizes élőhelyek kialakítására alkalmas a meglévő sétányt kísérő hosszanti, mélyfekvésű ingatlan. Az új vizes élőhelyeket alapvetően a Szilas-patak elzáró műtárgyakkal kialakított átereszeken keresztül táplálná időszakos jelleggel, magas vízállás esetén. A terv integrálja a kerületi önkormányzat által már elhatározott, különböző rekreációs fejlesztéseket (játszótér, közösségi tanyaudvar). A javaslat tartalmazza a Naplás tó menti védett területek bővítését a Somkút utcáig, ami az üde gyepterületek, kaszáló jelenlegi természetközeli állapotának fenntartását célozza. A meglévő elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárút megtartása mellett, a jobb parton is szórt burkolatú gyalogút kialakítása és fenntartása javasolt. Élőhelyvédelmi okokból a gyalogút mentén közvilágítás kiépítése nem kívánatos, a már kiépült kerékpáros szakaszokon pedig továbbra is legalább időben korlátozni kell a megvilágítást.

Prioritás		Típus	Becsült költség (ezer Ft-nettó)
	Vízrendezés		
1.	Erózióvédelem (2140 m)	V02	64 200
2.	Caprera-patak egykori medrének rekonstrukciója (~1700 fm)	V05	13 600
2.	Vizes élőhely létesítése; Szilas-patak menti víztározók kialakítása (~25 430 m2)	Z01 V05	243 440
3.	Caprera-patak visszaduzzasztása (~900 m2)	V05	17 200
	Funkcióbővítés, zöldinfrastruktúra		
1.	Tájékoztató elem elhelyezése: információs pont (4 db)	A02/B	1200
1.	Naplás tó menti kaszálórétek természetvédelmi oltalom alá helyezése	Z01	-

1.	Játszótér kialakítása (1db)	Z03	25 000
2.	Kutyafuttató kialakítása (1db)	Z03	10 000
	Közlekedési és közmű infrastruktúra		
1.	Nagynyomású gázvezeték kiváltása a Sarjú úti erdő – tervezett Caprera pataknál	K03	60 000
1.	Hordalék- és olajleválasztó beépítése csapadékcsatorna kiömlőnél (2 db)	A01	1 000
2.	Új gyalogos-kerékpáros hidak (2 darab)	K01	100 000
2.	Önálló gyalogos sétány, gyalogút építése (1600 m)	K02	72 000
2.	Gyalogos híd építése (1 db)	K02	30 000
2.	DN 200-as vízvezeték kiváltása a tervezett „új ártér” területén a Mátyásföldi kútsor nyugati részén	K03	60 000
3.	20 kV-os légvezeték földkábeles átépítése a Hermina út mentén, valamint a Somkút utca – Simongát utca közötti területen	K03	50 000
3.	DN 500-as és DN 150-es vízvezetékek kiváltása a Veres Péter útnál	K03	24 000
	Kapcsolódó fejlesztések		
	Közösségi tanyaudvar létesítése		

XVI. kerület - Vízgát u. - Simongát u. 12+600





SZILAS-PATAK FEJLESZTÉSE
MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY ÉS MESTERTERV

MESTERTERV

VÍZGÁT U. - SIMONGÁT U. KÖZÖTTI SZAKASZ

M= 1:5 000

- Meglévő épület
- Tervezett épület
- Változással érintett terület
- Fasor
- Facsoport
- Zöldfelület
- Közhasználású zöldfelület
- Rézsű
- Vízfelület
- Információs pont
- Pihenőhely
- Értékes növénybemutatásra lehetőséget adó épület/építmény
- Útburkolat, egyéb burkolt felület
- Közúton kívüli kötöttpályás kötöttpályás kötöttpálya
- Gyalogos sétány nyomvonala
- Futópálya
- Szilas-patak menti kerékpáros útvonal
- Szilas-patak menti gyalogos - kerékpáros útvonal
- Szilas-patak menti rövid távú kerékpáros útvonal
- Autóbusz megálló
- Gyorsvasút megálló
- Jelzőlámpás forgalomirányítású csomópont
- Szilas-patak
- Tervezési terület határa
- Metszet
- Telekhatár
- Kerülethatár
- Közigazgatási terület határa

Meglévő / Tervezett fynkció

- Állatbemutató
- BMX pálya
- Horgászító
- Játszótér
- Kilátó
- Közösségi kert
- KRESZ park
- Kutyafuttató
- Kutyaiskola
- Lovarda
- Közpark
- Parkoló
- Sidomb, szökkdobomb
- Sportpálya
- Tanösvény
- Vendéglátó egység

Vízrendezési javaslatok

6 Caprera-patak egykori medrének rekonstrukciója

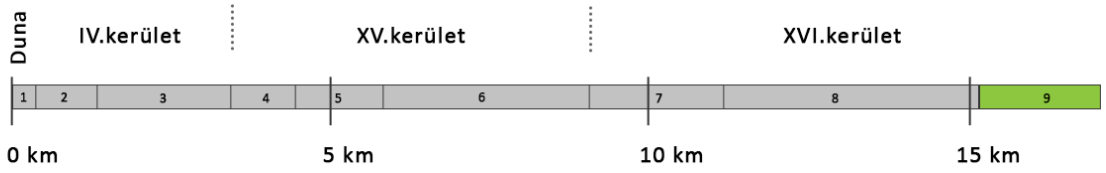
7 Szilas-patak menti víztározók kialakítása

Természetvédelmi javaslatok

6 Vizes élőhelyek kialakítása

7 Naplás tó menti kazánlétesítések természetvédelmi célú elhelyezése

9. SZAKASZ: A SIMONGÁT UTCA ÉS A KÖZIGAZGATÁSI HATÁR KÖZÖTTI SZAKASZ



Hossz: 2130 m Patak menti tulajdonviszony: jellemzően kerületi és magán tulajdon

A Szilas-patak ezen szakasza természetvédelmi területen folyik, ahol jelentős tömegvonzó funkciók elhelyezése nem javasolt. A meder nem szorul érdemi beavatkozásra, a vízi növényzet fennmaradását biztosító karbantartási gyakorlat folytatása szükséges. A kerületi tervek alapján tartalmazza a terv a Naplás-tó körüli rekreációs elemeket (vendéglátó, vízparti pihenő stégek). Természetvédelmi célú javaslat a tótól keletre fekvő kiszáradó, degradálódó vizes élőhely, bokorfüzes revitalizációja, itt mederkotrással kisebb állóvíz kerül kialakításra.

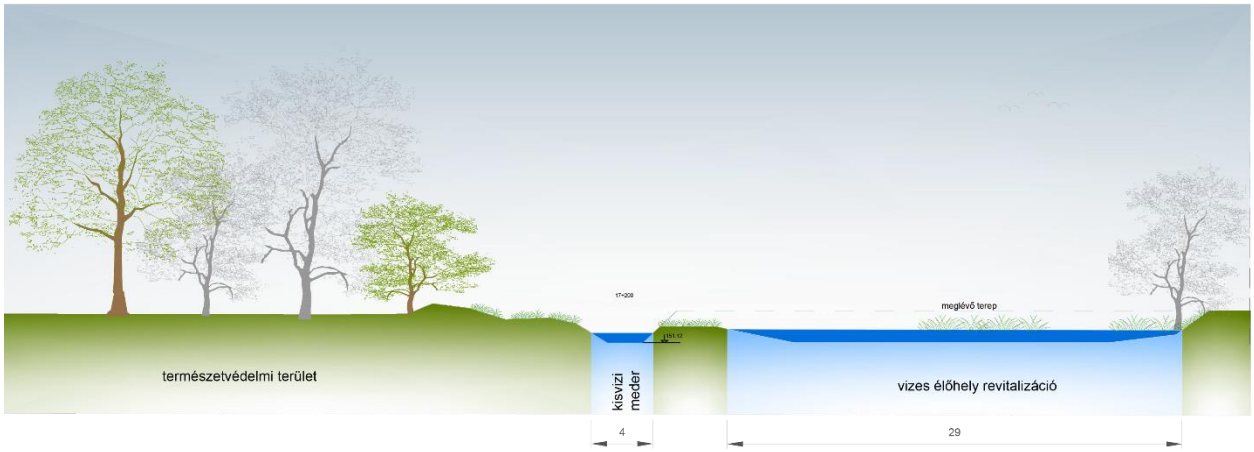
A meglévő sétányszakaszt követően a Simongát utcától a Naplás-tóig 3,25 m széles kerékpáros infrastruktúra épül a Nógrádverőce utca északi oldalán, a tavat követően pedig a közút déli oldalán vezet tovább 3,0 m-es szélességgel a városhatárig. A védett és védelemre érdemes természeti területek környezetében közvilágítás kiépítése élőhelyvédelmi okokból nem kívánatos (vagy a megvilágítást legalább fényerőben / időben korlátozni szükséges).

A Naplás-tóhoz jelentős kétéltű és hüllő populáció kötődik, amelyet a tó partján haladó Naplás út forgalma veszélyeztet, a petéző helyre igyekvő egyedek gázolása előforduló probléma. Az útszakaszon gondoskodni kell legalább figyelemfelhívó táblák kihelyezéséről, esetleg a vándorlási időszakban forgalom- vagy sebességkorlátozással is lehet minimalizálni az elütéseket. A konfliktus költségesebb, de megnyugtató kezelése olyan terelőfalak, átjárók kialakítása lenne, amely nem engedné a közútra feljutni az élőlényeket.

Prioritás		Típus	Becsült költség (ezer Ft-nettó)
	Vízrendezés		
2.	Vizes élőhely rehabilitációja; Szilas-patak visszaduzzasztása (~19 740m2)	Z01, V05	159 920
	Funkcióbővítés, zöldinfrastruktúra		
1.	Megállópont, pihenőhely kialakítása (egyéb funkciók)	A02/A	45 000
1.	Tájékoztató elem elhelyezése: információs pont (1 db)	A02/B	300
	Közlekedési és közmű infrastruktúra		
1.	Kerékpáros infrastruktúra építése	K01	115 000
1.	Simongát utca keresztezése miatt útépítési, forgalomtechnikai beavatkozások	K01	60 000
1.	Hordalék- és olajleválasztó beépítése csapadékcsatorna kiömlőnél (2 db)	A01	1 000
3.	20 kV-os légvezeték földkábeles átépítése a Simongát utca és a közigazgatási határ közötti területen	K03	40 000

	Kapcsolódó fejlesztések
	Naplás-tó revitalizációja, funkcióbővítése

XVI. kerület - Simongát u. - városhatár 17+200



SZILAS-PATAK FEJLESZTÉSE
MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY ÉS MESTERTERV

MESTERTERV

VÍZGÁT U. - SIMONGÁT U. KÖZÖTTI SZAKASZ

M= 1:5 000

- Meglévő épület
- Tervezett épület
- Változással érintett terület
- Faegyed
- Facsoport
- Zöldfelület
- Közhasználatú zöldfelület
- Rézsű
- Vízfelület
- Információs pont
- Pihenőhely
- Értékes revitalizációba bekapcsolható épület/építmény
- Útburkolat, egyéb burkolt felület
- Kötöttpályás közlekedés pályája
- Gyalogos sétány nyomvonala
- Futópálya
- Szilas-patak menti kerékpáros útvonal
- Szilas-patak menti gyalogos - kerékpáros útvonal
- Szilas-patak menti rövid távú kerékpáros útvonal
- Autóbusz megálló
- Gyorsvasúti megálló
- Jelzőlámpás forgalomirányítású csomópont
- Szilas-patak
- Tervezési terület határa
- Metszet
- Telekhatár
- Kerülethatár
- Közigazgatási terület határa

Meglévő / Tervezett funkció

- Állatbemutató
- BMX pálya
- Horgásztó
- Játszótér
- Kilátó
- Közösségi kert
- KRESZ park
- Kutyafuttató
- Kutyaiskola
- Lovarda
- Közpark
- Parkoló
- Sídomb, szánkódomb
- Sportpálya
- Tanösvény
- Vendéglátó egység

Vízrendezési javaslat

8 Szilas-patak visszaduzzasztása

Természetvédelmi javaslat

8 Vizes élőhely rehabilitációja (Naplás-tó TT)

SZILAS-PATAK FEJLESZTÉSE
MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY ÉS MESTERTERV

MESTERTERV

DUNA - KÖZIGAZGATÁSI HATÁR KÖZÖTT

M= 1:10 000

- Meglévő épület
- Tervezett épület
- Értékes rendeltetésűvé bekapcsolható épület/építmény
- Információs pont
- Pihenőhely
- Fejlesztési potenciállal rendelkező terület
- Fasgyep
- Facsoport
- Zöldfelület
- Közhasználatú zöldfelület
- Ökológiai kapcsolat megteremtése
- Vízfelület
- Időszakos, egyéb burkolt felület
- Kiránduló- és kerékpáros pihenő
- Futópálya
- Gyalogos sétány nyomvonala
- Szilas-patak menti kerékpáros útvonal
- Szilas-patak menti gyalogos – kerékpáros útvonal
- Szilas-patak menti rövid távú kerékpáros útvonal
- Csatlakozó településszerkezeti jelentőségű kerékpáros infrastruktúra nyomvonala
- Futópálya
- Autóbusz megálló
- Gyorsvonati megállító
- Jelzőlámpás forgalomirányítású csomópont
- Szilas-patak
- Tervezési terület határa
- Metszet
- Telekhatár
- Kerülethatár
- Közigazgatási terület határa
- Vizsgált terület határa

3.4 Kerékpáros infrastruktúra

3.4.1 KERÉKPÁROS INFRASTRUKTÚRA FEJLESZTÉSE

A javasolt kerékpáros útvonal leírása szakaszosan a nyomvonalra és műszaki kialakításra vonatkozóan alternatívákat tartalmaz. A vízfolyáshoz kapcsolódó üzemeltetői használat miatt a tervezett pályaszerkezet kiválasztásánál és méretezésénél a Szilas-patak teljes fővárosi szakaszán figyelembe kell venni az évente 2-3 alkalommal (továbbá havária esetén) megjelenő nehézgépjármű forgalmat.

Magyarország helyi önkormányzatairól szóló 2011. évi CLXXXIX. törvény alapján Budapesten kétszintű önkormányzati rendszer működik. A forgalomtechnikai kezelői feladat a törvény 23. § (4) 1. pontja szerint a Fővárosi Önkormányzat kompetenciája, melynek ellátására az a Budapest Közút Zrt.-t hozta létre (a Budapest Közút Zrt. egyben a Fővárosi Önkormányzat üzemeltetői feladatait is ellátja, mind a forgalomtechnika, mind az út-műtárgy területen).

A kerékpáros útvonal közútkezelői feladatait – a kerületek számára fontos kapcsolódó zöldfelületek miatt is – javasolt kerületi hatáskörben ellátni. Minden érintett kerületi Önkormányzat rendelkezik erre alkalmas szervezettel.

Az üzemeltetés és fenntartás a tulajdonosi és kezelői megállapodások függvényében kerülhet meghatározásra.

A Fővárosi Önkormányzat a közlekedésszervezői feladatok ellátására létrehozta a Budapesti Közlekedési Központot, amely kerékpáros ügyekben a Magyar Kerékpárosklubbal működik együtt.

A részletes műszaki tervek készítése során a kerékpáros útvonal műszaki kialakítása a vonatkozó útügyi előírásoknak megfelelően kerüljön kialakításra figyelembe véve a fenntartási szempontok

IV. kerület | Újpest

Újpesten a Szilas-patak torkolata és a Váci út között vízbázis védőterületen keresztül és a főútvonal különszintű keresztezésének hiányából adódó kerülőút miatt nem javasolt kiépíteni a vízfolyás partján kerékpáros infrastruktúrát. Alternatívaként lehetséges a kerékpáros útvonal kiindulópontjának az Üdülő sort választani, ahonnan a Dunától kiindulva, a jelzőlámpás forgalomirányítású Bagaria utcai csomóponton át, a Váci úti meglévő elválasztás nélküli gyalog-kerékpárúton keresztül érhető el a Szilas-patak.

A természetvédelmi szempontokat figyelembe véve a Szilas-patak menti kerékpáros útvonalat a Váci út és a meglévő Farkas-erdő utcai gyalogos-kerékpáros híd között a patak bal partján, 3,5-4,0 méter széles elválasztás nélküli gyalog-kerékpárútként javasolt kialakítani. A Farkas-erdő utca vonalában a kerékpáros útvonal meglévő hídon keresztezi a vízfolyást és a patak jobb partján halad tovább. A Farkas-erdő utca vonalában meglévő műtárgy fejlesztése a megjelenő többletforgalom miatt a kerékpáros útvonal megvalósításával összhangban javasolt.

A IV. kerületben a közúthálózat fejlesztés részeként tervezett a Baross utca Óceán-árok utcáig történő meghosszabbítása.

A Farkas-erdő utca és a Sporttelep utca között a rendelkezésre álló hely és osztott rézsűs kialakítást figyelembe véve 3,5-4,0 m széles elválasztás nélküli gyalog-kerékpárút létesítése javasolt a Szilas-patak északi oldalán.

A Sporttelep utca és a Szilágyi utca között a beépítésnek továbbá a meglévő és tervezett funkcióknak köszönhetően nagy gyalogos forgalom jelenik meg a vízfolyás partján. Ezen a szakaszon a patak északi oldalán javasolt önálló kerékpárút kijelölése a meglévő mai burkolaton és a vízfolyáshoz közelebb új 3,0-3,5 m széles gyalogos felület létesítése.

A Megyeri utat, a Baross utcát és a Sporttelep utcát a kerékpáros útvonal szintben keresztezi. A közutak biztonságos keresztezésének kialakítása a későbbi műszaki tervek elkészítése során vizsgálandó (jelzőlámpás forgalomirányítás kiépítése, de mindenképpen kijelölt gyalogátkelőhelyek létesítése kerékpáros átvezetéssel és középszigettel).

A Pálya utca vonalában új gyalogos-kerékpáros műtárgy építése javasolt, amelyen keresztül a lakóterület és a kerület belső területeinek irányából biztosítható a Szilas-patak elérése.

A IV. kerületben az önálló kerékpárutat és az elválasztás nélküli gyalog-kerékpárutat javasolt kerékpárosbarát módon aszfalt pályaszerkezettel kiépíteni. Az önálló gyalogos felületek kialakítása történhet nem szilárd burkolattal is (kocogók, futók igényeinek figyelembe vétele). Az Óceán-árok utca mentén a Farkas-erdő utca és a Külső Szilágyi út között a jelenlegi és tervezett rekreációs fejlesztések parkoló igényt is támasztanak. Az Óceán-árok utca keresztmetszeti kialakítása biztosítja párhuzamos parkolóhelyek elhelyezését az említett szakaszon.

A Szilas-patak partvonala mentén a Szilágyi utca, a jelenlegi villamos vágánymező, valamint a 70-es és 71-es vasútvonalak nem keresztezhetők különszinten a rendelkezésre álló szűk űrszelvényi és keresztmetszeti méretek mellett. A kötöttpályás közösségi közlekedési vonalak Szilas-patakot keresztező műtárgyainak átépítése sem lehetséges a kötöttpályás közlekedés szigorú magassági vonalvezetési követelményei miatt. A NIF Zrt.-vel történt egyeztetés alapján a 71-es vasútvonalon tervezett fejlesztés részeként a vasúti projekt terhére nem finanszírozható a kerékpáros átvezetés miatti műtárgy átépítés (mellékelt emlékeztető szerint). A IV. kerület és a XV. kerület közötti kapcsolatot a további infrastruktúra-fejlesztésekkel párhuzamosan, azon projektek részeként szükséges megvalósítani.

A Szilágyi utcán meglévő önálló kétirányú kerékpárút található az Óceán-árok utcáig. A Külső Szilágyi úton történő átvezetés forgalomtechnikai kialakítása a továbbtervezés során vizsgálandó.

XV. kerület | Rákospalota, Pestújhely, Újpalota

A két kerület között a kerékpáros útvonal rövid távon a Szilágyi utca – Töltés utca – Közvágóhíd utca – Csobogós utca nyomvonalon haladva éri el újból a vízfolyás partját. A Töltés utcától a Csobogós utcáig a kerékpáros útvonal közúton vezet. A Növényolajgyár területén tervezett ingatlanfejlesztés megvalósulásával a kerékpáros útvonal már a Károlyi Sándor út mentén visszavezethető a Szilas-patakhoz és a Csobogós utca irányába a vízfolyás északi oldalán önálló 2,5 m széles kerékpárútként haladhat.

Az M3 metró tervezett meghosszabbításakor a Töltés utcai közúti szintbeni keresztezés megszüntetésre kerül. A felszínen vezetett kötöttpályás közösségi közlekedési vonalat csak a gyalogosok és kerékpárosok keresztezhetik a projekt keretein belül épülő különszintű átvezetés segítségével, amennyiben ebben az időszakban még nem üzemel az alábbi közúti kapcsolat.

A Településszerkezeti Terv tartalmazza a szomszédos IV. kerülettel a közúthálózati kapcsolatok fejlesztését. Az Óceán-árok utca – Közvágóhíd utca – Mogyoród útja által alkotott II. rendű útvonal új nyomvonalon, a vasútvonalakat és a Szilágyi

utcát különszinten keresztezve biztosítja majd a közúti összeköttetést a két szomszédos kerület között. A távlati közúthálózati fejlesztés részeként javasolt a közúttal párhuzamosan a kerékpáros infrastruktúra kiépítése is, amelynek köszönhetően megvalósulhat a kerékpáros útvonal – a lehetőségek szerinti – legkedvezőbb nyomvonalvezetése.

A Csobogós utca és a Régi Fóti út között javasolt a patak északi oldalán vezetni a 3,5-4,0 m széles elválasztás nélküli gyalog-kerékpárutat, így elkerülhetők a lakótelepen parkoló személygépjárművekkel a konfliktushelyzetek. A patak jobb partján a szükséges hely többnyire rendelkezésre áll, amennyiben területszerzés, kisajátítás szükséges, az egy kézben lévő telekcsoportok kedvező tulajdonviszonyokat jelentenek. A Régi Fóti út különszintű keresztezése a műtárgy kialakítása miatt nem lehetséges. A biztonságos kerékpáros átvezetés érdekében a későbbi műszaki tervekben kell a megfelelő forgalomtechnikai kialakítást meghatározni.

A Régi Fóti út és az M3-as autópálya között a kialakult beépítések miatt a patak északi oldalán javasolt a kerékpáros útvonalat 3,5-4,0 m széles elválasztás nélküli gyalog-kerékpárútként vezetni. A Liva malom a tervezett fejlesztések után kerékpáros pihenőhelyként funkcionálhat. A malomhoz kapcsolódó tó újjáélesztése miatt szükséges új gyalogos-kerékpáros hidat létesíteni. A szakaszon ajánlott a pataktól délre elhelyezkedő lakóterületek irányába új gyalogos kapcsolatot kialakítani. Az érintett szakaszon a kerékpáros útvonal magántulajdonú telkeket érint.

Az M3-as autópálya a patak északi oldalán különszinten keresztezhető. A gyorsforgalmi út és a védendő Szilas- tó közötti szakaszon javasolt új gyalogos-kerékpáros műtárgyat építeni és a kerület további részében – a természetvédelmi szempontokat figyelembe véve –a patak déli oldalán 3,5-4,0 m széles elválasztás nélküli gyalog-kerékpárutat kialakítani. A Szilas-patak menti kerékpárút e szakaszán a nyomvonal jelentős számú magántulajdonú telket érint, nagyobb kisajátítási igényt eredményezve.

A továbbtervezés során a természetvédelmi érdekek érvényre juttatása miatt megfontolandó, hogy a teljes M3 autópálya – Új Rákospalotai határút közötti 3,2 km-es szakaszon szilárd burkolat helyett kizárólag stabilizált földút kerüljön kialakításra a közvilágítás legalább részleges elhagyása mellett.

A XV. kerületben az újpalotai lakótelep irányába javasolt gyalogos és kerékpáros megközelítést biztosítani. A kerület távolabbi részéről érkezők számára a Szentmihályi út mentén, a Páskomligeti erdő környezetében ajánlott parkolóhelyeket létesíteni.

XVI. kerület | Árpádföld, Cinkota, Mátyásföld, Sashalom, Rákosszentmihály

A XVI. kerületben jelenleg folyik a Rákospalotai határút és a Szent Korona utca között 3,25 m széles elválasztás nélküli gyalog és kétirányú kerékpárút tervezése. A szakaszon problémát okoz, hogy egyes telkek megközelítése csak a vízfolyás menti területsávról biztosított, így ezeken a szakaszokon a tervezett aszfalt burkolatú kerékpáros útvonal vegyes forgalmú útként kerül kialakításra. A tervezés során figyelmet fordítottak a Szilas-patakkal párhuzamos gépjárműforgalom kizárására, a tervezett burkolatról csak a kapubehajtók közelíthetők meg. A tervezett kerékpáros útvonal a Csömöri utat, a már meglévő Veres Péter úti és Újszász utcai keresztezésekhez hasonlóan különszinten keresztezi. A nyugati kerülethatár és a meglévő szakasz közötti rész átadását 2018-ban tervezik. A projekt költségeit VEKOP forrás biztosítja és az engedélyezési tervek készítése a forgalomtechnikai megoldások egyeztetésénél tart.

A meglévő kerékpáros infrastruktúra és a keleti kerülethatár között 2018-ban épülhet meg a hiányzó szakasz. A Simongát utca és a Naplás tó között 3,25 méter széles elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárút épül a Nógrádverőce utca északi oldalán. A Nógrádverőce utcán a tervezett kerékpáros fejlesztéssel összhangban megtörténik a közúti nyomvonal korrekciója, a burkolat felújítása és 1,80 m széles vízáteresztő burkolatú padka kerül kialakításra, amely parkolósávként funkcionál. A Naplás-tó mentén a tervezett gyalog- és kerékpárút folytatódik, majd a tavat követően a közutat keresztezve annak déli oldalán halad tovább 3,0 m szélességgel a XVII. kerületi Naplás útig, ahol csatlakozik a szomszédos kerület kerékpáros infrastruktúrájához. A Naplás úti kapcsolatnak köszönhetően a Szilas-patak és a Rákos-patak menti kerékpáros útvonal összekötése valósul meg.

3.4.2 A KERÉKPÁRÚT KAPCSOLÓDÁSA AZ ÉRINTETT KERÜLETEK CSATLAKOZÓ TERÜLETEIHEZ, ÖNÁLLÓ KERÉKPÁROS FEJLESZTÉSEIHEZ

A Szilas-patak menti kerékpáros útvonal kialakításának célja a Dunától Budapest közigazgatási határáig tartó összefüggő nyomvonal létrehozása. A vízfolyás menti útvonal kapcsolatot teremt az érintett három fővárosi kerület között és a kerékpárút folytatásának lehetősége biztosítja a jövőbeni agglomerációs kapcsolatot is (Nagytarcsa, Kistarcsa, Kerepes). A fejlesztésnek köszönhetően a Gödöllői-dombságtól egészen a Dunáig húzódó ökoturisztikai folyosó jöhet létre.

A vonzó kerékpáros útvonal eléréséhez figyelembe kell venni a folyamatban lévő, valamint tervezett fővárosi és kerületi fejlesztéseket. A Szilas-patak környezetében lévő forgalomvonzó helyszíneket (iskola, sportlétesítmény, kiskereskedelmi létesítmény) össze kell kötni a vízfolyás menti útvonallal. A Szilas-patak menti kerékpáros nyomvonal a keresztező egyéb kerékpáros útvonal elemek révén válik a kerékpáros hálózat részévé. A távlati fejlesztések a következő pontokon javasolják keresztező kerékpáros útvonalak kiépítését.

IV. kerület | Újpest

A IV. kerületben a Váci út mentén a városhatár és a Fóti út közötti szakaszon található településszerkezeti jelentőségű kerékpáros infrastruktúra, amely az EuroVelo 6 hálózat részét képezi. A kerékpáros hálózati elem nyomvonal-korrekciója és a XIII. kerület irányába történő meghosszabbítása tervezett. A Szilas-patak menti kerékpáros útvonal az Üdülő sori kiindulópont és a vízfolyás között a meglévő Váci úti kerékpáros útvonalon vezet.

A Szilas-patak menti kerékpáros útvonalhoz csatlakozó egyik legfontosabb kerületi elem a Megyeri úti kerékpáros infrastruktúra. Az újpesti kerékpáros hálózat megfelelő sűrűségének biztosítására a javasolt a Megyeri úton kerékpáros infrastruktúra kialakítása, a közúthálózat fejlesztési elképzelésekkel összhangban. A Megyeri úton a lakóterület felőli oldal parkolósávjának felhasználása lehetővé teszi kétoldali irányhelyes kerékpársáv kialakítását, amellyel a távolabb fekvő lakóterületekről is elérhető válik a patak menti folyosó. A tervezett Megyeri úti és Baross utcai, valamint a meglévő Farkas-erdő utcai kapcsolat biztosítja az Óceán-árok utca elérését, amelyen keresztül a Farkas-erdő és Rex Kutyaotthon megközelíthető.

Az Ugró Gyula sor és a Szilas-patak között található kerékpáros infrastruktúra, amely a lakóterületet kapcsolja össze a vízfolyás menti kerékpáros útvonallal. Az Óceán-árok utca irányából, a zsákutcában parkolóhelyek kerültek kialakításra, amelyeknek köszönhetően gépjárművel is elérhető az ökoturisztikai folyosó. Az Ugró Gyula sori kapcsolatot folytatásaként

a Szérűskert utca-Bucka utca-Attila út útvonalon keresztül javasolt kialakítani a településszerkezeti jelentőségű kerékpáros nyomvonalat.

A IV. kerületi Kerékpárforgalmi Hálózati Terv (továbbiakban: KHT) a Sporttelep utcán javasolja a távolabb fekvő lakóterületek bekötése miatt kerékpáros útvonal kijelölését. A Sporttelep utcán túl javasolt a Pálya utca vonalában új gyalogos-kerékpáros híd létesítése, amelyet a belső területek felé vezető kerékpárforgalmi létesítmények tesznek indokolttá (különösen a Sporttelep utcai fejlesztések elmaradása esetén).

A Szilágyi utca mentén az Óceán-árok utcáig önálló kétirányú kerékpárútként településszerkezeti jelentőségű kerékpáros infrastruktúra épült ki, amelynek meghosszabbítása javasolt a Külső Szilágyi út mentén a közigazgatási határig.

Az Óceán-árok utca keresztmetszeti kialakítása biztosítja irányhelyes kerékpársávok kijelölését. A Szilas-patak menti kerékpáros útvonal kiépítéséig mindenképp javasolt az Óceán-árok utcán a Megyeri út és a Külső Szilágyi út között kerékpáros hálózati elem kialakítása.

XV. kerület | Rákospalota, Pestújhely, Újpalota

A vízfolyás menti kerékpáros útvonalhoz csatlakozó legfontosabb XV. kerületi elem a Régi Fóti út menti kerékpáros tengely. Jelenleg a Szentmihályi út és a Szilas-patak között található kerékpáros infrastruktúra, amelynek továbbtervezése a közigazgatási határig tervezett. A településszerkezeti jelentőségű kerékpáros infrastruktúra kialakítására VEKOP forrás áll rendelkezésre, az elkészült KHT alapján a hiányzó szakasz – csatlakozva a meglévő kerékpárúthoz – a közút bal oldalán önálló kerékpárútként tervezett. A vízfolyás keresztezésénél szükséges biztosítani a fóti kerékpáros tengellyel és a közelben található élelmiszerüzlettel a kapcsolatot.

Az M3 autópálya és a XVI. kerület közötti szakaszon javasolt kapcsolatot létesíteni a tervezett Szentmihályi úti kerékpáros infrastruktúrával, és a pataktól távolabb fekvő pestújhelyi és újpalotai lakóterületek irányába.

XVI. kerület | Árpádföld, Cinkota, Mátyásföld, Sashalom, Rákosszentmihály

A vizsgálati munkarészben bemutatásra került, hogy a XVI. kerületben az elkészült KHT részletesen, ütemekre bontva részletezi a javasolt kerületi kerékpáros hálózat fejlesztéseket. A Szilas-patak menti kerékpáros útvonalhoz kapcsolódó fejlesztések a következők:

- A Veres Péter úti elkerülő útvonalon a földút burkolása és kerékpárosbaráttá tétele, így biztosítva a Sarjú utcai tervezett állatsimogatóhoz a kapcsolatot.
- A kisforgalmú Baross utcán, Szent Korona utcán, Újarad utcán, Veres Péter szervizúton, Táncsics utcán és Bény utcán közúton vezetve főhálózati elemek valósulhatnak meg, szükség szerint útbaigazító táblák kihelyezésével.
- A Csömöri út és Állás utca mentén kerékpáros nyom kerül felfestésre a meglévő útfelületre.
- Az Újarad utcában új gyalogos-kerékpáros híd építése, amely összeköti a Timur utcai kerékpárutat a vízfolyás menti útvonallal.
- Burkolat szélesítésével kerékpársávok kialakítása a Rákosi úton és a Somkút utcában.
- Közös gyalogos-kerékpáros út a Felsőmalom utca és Ostorhegyi utca mentén, valamint a vízfolyást keresztező (Budapesti úti és Csókakő utcai) műtárgyak megépítése.
- Baross utcai kerékpáros híd építése.
- Cinkotai út mentén önálló kerékpárút építése.
- Szilas-patak mentén önálló kerékpárút Nagytarcsáig.

A XVI. kerületben a Szilas-patak és a Szentmihályi út között valamint a Simongát utca – Cinkotai út nyomvonalon tervezett településszerkezeti jelentőségű kerékpáros infrastruktúra.

3.5 Finanszírozás, ütemezés

A Szilas-patak menti revitalizáció a projektelemek összetettsége, léptéke miatt a finanszírozási háttér komplex kialakítását igényli. A revitalizációs projekt gerincét a nagyobb volumenű, műszakilag is együtt – és szakaszos megvalósítás mellett is egymással összehangoltan – tervezendő projektelemek alkotják a következő két területen:

- kerékpárhálózat és kapcsolódó beruházások (kapcsolódó közlekedési beruházások és közműkiváltások);
- meder – megújítás és revitalizáció, ökológiai szempontok érvényesítésével.

Kisebb léptékűek, ütemezett megvalósítás mellett is finanszírozhatóak a zöldfelület bővítésére, funkciógazdagításra és a hálózat információs rendszerének fejlesztésére irányuló projektelemek.

3.5.1 FINANSZÍROZÁSI LEHETŐSÉGEK BEMUTATÁSA

Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Program (VEKOP)

A Szilas-patak menti kerékpáros infrastruktúra egyes szakaszainak finanszírozására pályázatokat nyújtott be a Budapest Főváros Önkormányzata konzorciumban az érintett kerületekkel és a Budapesti Közlekedési Központ Zrt-vel a VEKOP 5.3 számú, fenntartható közlekedésfejlesztés című intézkedése alatt megjelent pályázati felhívásra (VEKOP-5.3.1-15 - Fenntartható közlekedésfejlesztés Budapesten).

I. Közlekedésbiztonsági és kerékpárosbarát fejlesztések Budapest XVI. kerületében

A támogatott projekt keretében tervezett Szilas-patakhoz közvetlenül is kapcsolódó fejlesztési elemek:

- Szilas-menti kerékpárút – Vidámvásár utca összekötése a Bény utcánál. Ezzel Cinkota központ, és a Nagytarcsai út bekötése a Szilas-menti kerékpárúthoz.
- Szilas-patak átjárási lehetőségek bővítése. Újarad utcában kerékpáros, gyalogos híd létesítése. Újarad utca-Aradi utca része a belső főhálózatnak, a Szilas-menti kerékpárút és csömöri összekötést biztosító Timur utcai kerékpárút hiányzó kapcsolata építhető itt ki. Jelenleg itt egy keskeny gyaloghíd található, melyen a kerékpáros áthajtás nem biztosítható.
- XV. kerület elérése a Szilas-menti kerékpárúttal. Szent Korona utca – Rákospalotai határút közötti szakasz kiépítése (szakasz költségvetése: 156 millió Ft)
- Nógrádverőce utcai kerékpárút kiépítésének I. üteme a Simongát utca – Naplás- tó 1000 m. (költsége 75 millió Ft)

A pályázati projekt költségvetése bruttó 700 millió Ft.

A projekt megvalósításának tervezett befejezése: 2019.08.31.

II. Kerékpárosbarát infrastrukturális fejlesztések Budapest IV. kerületében

A támogatott projekt keretében tervezett Szilas-patakhoz közvetlenül is kapcsolódó fejlesztési elemek:

Erdősor út / Ugró Gyula sor – Szilas-patakon átvezető híd – Óceán-árok u. – keleti kerülethatár – déli kerülethatár. A projekt részletes megtervezése még folyamatban van, 2018 után lesznek a pontos beavatkozások és az ezekhez tartozó költségek ismertek.

Megvalósítás tervezett befejezése: 2019.08.31

További szakaszok finanszírozása VEKOP-ból a rendelkezésre álló forráskeret kimerülése miatt valószínűleg nem lehetséges.

Központi költségvetés / kormányzati forrás

A tervezéssel érintett helyszíneken nagyobb volumenű kormányzati projekt nem ismert, mely a központi költségvetésből származó források bevonási valószínűségét csökkenti.

A mederrekonstrukció finanszírozási igényének nagyságrendje miatt indokolt a központi kormányzati finanszírozás szerepvállalása, különös tekintettel arra, hogy a Szilas-patak esetében is szükség van az új MÁSZ-nak megfelelő árvízvédelmi töltések kialakítására.

A közösségi terek, zöldfelületek bővítésének, fejlesztésének támogatására Magyarországon egyelőre hiányoznak a célzott finanszírozási programok. A kulturális beruházások mellett zöldfelületi fejlesztéseket is támogató brit Heritage Lottery Fund mellett hazai példaként említhető a sportinfrastruktúrák finanszírozására kialakított hazai TAO rendszer is, amelynek lényege, hogy a látvány-csapatsportok támogatására a társasági adó alanyai az általuk sportszervezeteknek nyújtott támogatás összegéig adókedvezményt vehetnek igénybe, vagy az általuk fizetendő társasági adó egy részéről rendelkezhetnek, abból felajánlást tehetnek javukra. Hasonló jellegű támogatási konstrukciók kialakítására lenne szükség, mely akár a magánszemélyek befizetésein (pl. a szerencsejáték befizetések egy bizonyos százalékának közösségi célú felhasználására) akár a vállalati szektor adó-befizetési kötelezettségének kis arányú, célzott zöldalapba való átengedésével valósítható meg.

Fővárosi költségvetés, kerületi költségvetések

Az uniós források bevonása mellett – elsősorban azok felhasználásának erős regionális és tematikus meghatározottsága és szűkös forráskerete miatt – továbbra is szerepet kapnak a megvalósításban a **kerületi költségvetési források**, illetve a **főváros közösségi területeket támogató forráskerete (TÉR-KÖZ)**. Ezek elsősorban a zöldfelületi, közösségi funkciók kialakítására irányulhatnak (játszóterek, pihenőparkok, fasorok és egyéb zöldfelületi fejlesztések, sportinfrastruktúra /sportparkok kialakítása).

A Naplás-tó és a XVII. kerület között a kerékpárút fejlesztése a TÉR-KÖZ pályázat 23 millió Ft-os támogatásával valósul meg 2018-ban. A szakasz végén tervezi a Nagytarcsa község a Szilas-menti kerékpárút folytatását. Eredmény: XVII. kerületi kapcsolat létrehozása, a kerület legnagyobb szabadidős területének elérése.

A mederrekonstrukciós és zöldfelület fejlesztési elemek részét képezhetik a főváros zöldfelület-fejlesztési („10 ezer új fát Budapestre” elnevezésű faültetési program) és városüzemeltetéshez kapcsolódó rekonstrukciós beruházásainak.

A jövőben – a program továbbfejlesztéseként – érdemes a funkciókat adott esetben a bevételtermelő elemekkel bővíteni. Amennyiben a Szilas-patak mentén a jelen programban előirányzott infrastrukturális elemek megvalósulnak, a látogatottság nőni fog, ez lehetővé teszi további funkciók kialakítását (vendéglátás; bérbe adható infrastruktúrák, mint pl. kisebb – baráti, céges, születésnapi – rendezvényekre, kisebb koncertekre, eseményekre bérbe vehető pavilonok; bérbe vehető sportpályák). Hosszú távon a fenntartás, pótlás és továbbfejlesztés költségeinek biztosítása is fontos feladat.

A közösségi és magán erőforrások bevonása egy menedzselési folyamat. Hiteles célokkal, tervekkel a menedzsment feladata a szükséges kapcsolatok kiépítése, kommunikáció, szervezés a parkok működésének pénzügyi menedzselése. Ehhez megfelelő marketingkommunikációs eszközök alkalmazására van szükség (információs anyagok összeállítása, kifejezetten adománygyűjtő események, rendezvények szervezése, a helyi közösségek erősítésére szolgáló akciók szervezése stb.) Ez elsősorban az egyes kerületek szintjén biztosítható úgy, hogy a kerületi törekvések egyben egy fővárosi szintű, kerületeken átívelő rendszer részei. Mind a menedzsment feladatok ellátás, mind a célzott forrásszervezés (adomány) megvalósulhat az önkormányzatok által felállított közalapítványokon keresztül.

Magántőke bevonásának lehetősége

A Szilas-patak mentén, illetve közvetlen háttérterületén több nagyobb, ingatlanfejlesztési potenciállal rendelkező terület található. Közösségi célú és az ingatlanfejlesztést is kiszolgáló infrastruktúraelemek esetében a településrendezési szerződés (TRSZ) képezheti a magántőke finanszírozásba történő bevonásának módját (pl. Növényolajgyár fejlesztési terület). A háttérterületen lévő fejlesztések, kerületi vállalkozások szponzorációval, dotációval részt vehetnek egyes projektelemek finanszírozásában (pl. játszótér, KRESZ-pálya, kerékpáros pihenő, fitnesz-park stb.), mely részvétel a szponzor nevének, közreműködésének területen történő kihelyezésével egyben a vállalati brandépítési és CSR stratégia része lehet.

A Szilas-patak városszerkezeti elhelyezkedése és a kialakított program tartalma miatt bevételtermelő funkciókat csak korlátozottan tartalmaz, így a fejlesztésre és később a fenntartásra a finanszírozás e módja kevésbé releváns (pl. kereskedelmi, vendéglátásra alkalmas ingatlanok bérbeadása, kereskedelmi helyszínek mellett a fenntartási költségek áthárítása TRSZ keretében; rendezvényekre bérbe adható helyszínek, s ebből származó bevétel stb.).

A közjavak fejlesztése felértékeli a környező ingatlanfejlesztési területeket és meglévő ingatlanokat, azonban az ebből származó hasznok megadóztatása, azaz ingatlan-értéknövekedési adó (vagy hozzájárulás) intézménye Magyarországon még nem került bevezetésre, előfeltétele – az adott területen lévő ingatlanok értékét tartalmazó nyilvántartás – nem biztosított.

Közösségi, területi alapú finanszírozási modellek, önkéntesség

A Szilas-patak esetében is igaz, hogy elsősorban a kerületi önkormányzatok jelentik a helyi fejlesztések motorját, legyen szó kerékpárutak fejlesztéséről, közösségi és zöldterületek fejlesztéséről, funkcióbővítésről. A jövőben szintén a kerületek munkája, közösségépítő, identitáserősítő szerepvállalásával erősödhetnek a Szilas-patak menti lakóterületek bázisán azok a helyi közösségek, akik a zöldfelületek használói, de egyben társadalmi munkában, szervezetten vagy egyéni adományok szintjén hozzájárulhatnak a további fejlesztések finanszírozásához, a fenntartási költségek biztosításához. A társadalmi szerepvállalásnak nemzetközi szinten több jó gyakorlata is van, és hazai viszonylatban is erősödik ez az irány (kisebb közterületek „örökbefogadása”, gondozásban való részvétel). Célzott kampánnyal, akár fővárosi szintű „mozgalom” beindításával, megfelelő szakmai és eszköz-támogatással nagyobb társadalmi erő lenne mozgósítható akár a megvalósítás, akár fenntartás vonatkozásában. A közösségek bevonásának további előnye, hogy ezen területek amortizációja is lassabb, a tulajdonosi szemlélet kialakulásának köszönhetően.

Területi Együttműködési Programok

Marketingkommunikációt, előkészítést, tervezést, szoft beavatkozásokat, **de akár a közösségi- és magánforrások bevonását, koordinálást biztosító menedzsment kapacitások kiépítését és bérköltségének projekt megvalósítási időszakában történő finanszírozását** – nemzetközi és hazai partnerekkel együttműködve – az ún. transznacionális programokon keresztül lehet finanszírozni. A támogatási intenzitás maximum 85% lehet, infrastrukturális fejlesztések ezekből a forrásokból jellemzően nem valósíthatók meg, kivéve kisebb léptékű pilot projektelemeket. Elsősorban a kapacitásfejlesztés, tudásmegosztás a többéves és többszereplős nemzetközi együttműködésben megvalósuló projektek fő célja. Magyarországról a jogosultak 2 program keretében nyújthatnak be pályázatot:

- A: DUNA TRANSZNACIONÁLIS PROGRAM, melynek prioritásai között megtalálhatók a következők:

  PA2 Környezet- és kulturális felelősség a Duna Régióban, ezen belül:

  Ökológiai folyosók megőrzése és védelme

  PA3 A jobb összekapcsolódásért a Duna Régióban, ezen belül:

  Környezetbarát közlekedési rendszerek kialakítása

  Az átlagos projektméret 2-3 millió euro, 10-12 partner (6-8 országból) részvételével.

- B: INTERREG KÖZÉP-EURÓPA (CENTRAL EUROPE)

  A program, prioritásai közül jelen esetben relevánsak a következők:

  1. A széndioxid-kibocsátás csökkentése
  2. A természeti és kulturális örökség védelme, fenntartható növekedés
  3. Közlekedés

A pályáztatás kétlépcsős, az ajánlott partnerek száma itt is 10-12, 6-8 országból, a projektek megvalósításának időtartama 30-36 hónap, az átlagos projektméret 1-5 millió euro.

LIFE

Közvetlen uniós támogatások közül a LIFE – Környezetvédelem alprogramja leginkább releváns, ezen belül a konstrukciók az alábbi témákhoz kapcsolódhatnak:

Környezet és erőforrás-hatékonyság kiemelt terület

» A vízre és azon belül a tengeri környezetre vonatkozó tematikus prioritásokon belül a víz, áradások és aszály témájával foglalkozó projektek – olyan projektek, amelyek helyreállítják a folyók, tavak, delták és partok morfológiáját, illetve a kapcsolódó élőhelyeket. Innovatív, demonstrációs jelleg szükséges – az élőhelyek megőrzését támogató mederrekonstrukciós beavatkozásokhoz nyújthat forrást.

» A levegő minőségére és a kibocsátásokra vonatkozó tematikus prioritásokon belül a városi környezet témájával foglalkozó projektek – olyan projektek, amelyek integrált és átfogó szakpolitikákat hajtanak végre a

fenntartható várostervezés és -építészet terén, és innovatív megközelítéseket alkalmaznak a városi tömegközlekedés és mobilitás, a fenntartható épületek, az energiahatékonyság és a városi biológiai sokféleség megőrzése vonatkozásában – integrált szemléletű tervezés finanszírozásához nyújthat forrást.

A projekt illeszkedhet az éghajlat-politika alprogram valamelyik kiemelt területéhez is, azonban egy nagyobb, komplex projekt részeként, ahol vagy szignifikáns, mérhető és ellenőrizhető kibocsátás-csökkentő hatást kell igazolni, vagy olyan városi alkalmazkodási erőfeszítéseket kell, hogy szolgáljon, amelyek kifejezetten a klímaváltozás okozta negatív hatások elleni rezilienciát erősítik.

Minden esetben fontos az EU-s hozzáadott érték, azaz a projektnek olyan mintául kell szolgálnia, ami más EU-s országokban is meglévő problémákra ad olyan sikeres és innovatív választ, amit később más tagállamban is meg lehet ismételni és alkalmazni. Hangsúlyosan ki kell emelni, hogy a LIFE nem finanszírozza a nagy infrastrukturális beruházásokat, vagy azokat a projekteket, melyeknek a döntő fókusza erre irányul.

Jelenleg is elfogadás alatt áll az új, 2018-2020-as időszakra vonatkozó LIFE többéves munkaprogram, ami többek között a jövő évi pályázati kiírás egyes elemeit is érinteni fogja.

A projektek jellegüknél fogva a következők lehetnek:

1. Hagyományos projektek:
   - » Kísérleti projektek: korábban vagy máshol még nem alkalmazott vagy vizsgált módszert alkalmazó projektek, amelyek a jelenlegi bevált/legjobb gyakorlatokhoz képest környezeti és éghajlati előnyökkel járhatnak és szélesebb körben alkalmazhatók lesznek.
   - » Demonstrációs projektek: olyan új vagy ismeretlen módszereket vagy megközelítéseket a gyakorlatban alkalmazó projektek, amelyek szélesebb körben alkalmazhatók lesznek.
   - » Bevált gyakorlat projektek: a projekt sajátos körülményeit figyelembe véve megfelelő, költséghatékony és korszerű módszereket vagy megközelítéseket alkalmazó projektek.
   - » Tájékoztató, tudatosságnövelő és terjesztési projektek: tájékoztatás, információterjesztés és tudatosságnövelés támogatására.

2. Integrált projektek: nagy területi léptékű (regionális, multi-regionális, nemzeti vagy transznacionális szintű), környezetvédelmi tervek vagy stratégiák kivitelezése

3. Technikai segítségnyújtási projektek: az integrált projektek előkészítése

4. Kapacitásépítést célzó projektek – nemzeti kapcsolattartó funkció fejlesztésére

5. Előkészítő projektek: az uniós környezeti és éghajlati politika és jogszabályok egyedi igényeinek kidolgozását és végrehajtását célozzák

A projektek mérete hagyományos projektek esetében átlagosan 1-2 millió Euro, integrált projektek esetében 5-10 millió Euro, időtartama jellemzően 2-5 év hagyományos projektek, míg 8-10 év integrált projektek esetében. Az uniós társfinanszírozás átlagosan 60 %, de maximum 75%-os, amennyiben konkrét természetvédelmi intézkedésre fókuszálnak.

2018. évtől lesz lehetőség állami önerő-alapra pályázni, ami a projekt méretétől függően további 10-20%-ot tud átvállalni a projekt költségvetéséből.

3.5.2 KÖLTSÉG-HASZON ELEMZÉS ÉS A TERVEZETT PROJEKTEK ÉRTÉKELÉSE

A Szilas-patak és környezetének komplex fejlesztése az egyes szakaszokon különböző beavatkozási típusokat, a fő típusokon belül a műszaki tartalom és költségek vonatkozásában pedig további alternatív és/vagy bővített műszaki megoldásokat tartalmaz. Az egyes beavatkozási típusok közötti választást alapvetően a rendelkezésre álló finanszírozási lehetőségek, illetve a műszaki tartalom adta kötöttségek (pl. más projektelemek megvalósításának előfeltétele vagy kapcsolódó fejlesztés) fogják meghatározni.

A költség-haszon elemzések célja a döntéshozási folyamat támogatása, az egyes fejlesztési alternatívák előnyeinek, hátrányainak értékelésével, összehasonlításával. A legfontosabb kérdés, hogy megéri-e a tervezett fejlesztésbe belekezdeni, közgazdaságilag, illetve pénzügyi értelemben a bevételek meghaladják-e a kiadásokat. Amennyiben több opcionális megoldás, és/vagy több egymással versengő – tehát időben és műszakilag elkülöníthető – projektelem kerül meghatározásra, az elemzés elkésztése abban segíti a döntéshozókat, hogy a lehető legköltséghatékonyabb vagy a legnagyobb társadalmi és gazdasági, környezeti hatásokat eredményező változatok kerüljenek kiválasztásra, kapjanak prioritást.

A komplex program kidolgozásának jelen fázisában még nem állnak rendelkezésre olyan mélységű műszaki tervek, valamint kapcsolódó beruházási és fenntartási költségbecslések, amelyek alapján a részletes pénzügyi és közgazdasági elemzések elkészíthetőek lennének, továbbá a területi és tematikus dimenziók is számtalan módon kombinálhatók konkrét projektekké. Ennek jó példája a VEKOP-5.3.1-15 pályázati projekt, mely kizárólag a közlekedési tematika mentén, szakaszos jelleggel került meghatározásra a program területén. A későbbiekben az egyes projektek különböző változatainak vizsgálatánál a következő szempontok figyelembe vétele javasolt:

- beruházási költség
- fenntartási költség
- jogi, ingatlanvásárlási költségek (kisajátítás, szabályozás stb.)
- megvalósításhoz kapcsolódó tervezési és egyéb műszaki költségek (a beruházási költségek kb. 10-15%-a)
- kapcsolódó egyéb költségek (kommunikációs és menedzsment költségek, illetékek, díjak stb.)
- finanszírozási költségek
- alternatív költségek (opportunity costs)

A komplex program elsődleges célja egy rekreációs és kerékpáros zöld folyosó kialakítása, ezzel a vonzáskörzet és Budapest környezeti állapotának és az életminőség feltételeinek javítása. A tervezett fejlesztések a jelenlegi állapothoz képest a fenntartási költségek növekedését fogják eredményezni. A beruházási és fenntartási költségeket a bevételi funkciók nem fogják kiegyensúlyozni – de még önmagában a fenntartási költségeket sem – a projekt ezért nem bevételtermelő jellegű. A pénzügyi költség-hasznon elemzés eredménye ezért mindenképp alátámasztja a közszféra finanszírozási szerepvállalásának szükségességét. A pénzügyi értelemben vett bevételek minimálisak, jelképesek (pl.

büfé, kávézó működtetése) és javasolt ezek bevételét közvetlenül visszafordítani egyes szolgáltatások (pl. illemhelyek működtetésének) finanszírozására.

A pénzügyi költség-haszon elemzés helyett ezért a közgazdasági költség-hasznon elemzés készítése javasolt a projekt esetében. Módszertani nehézséget az okozza, hogy vannak olyan előnyei, hatásai a projektnek melyek nehezen számszerűsíthetőek – vagy nem állnak rendelkezésre erre vonatkozó országos standardok – ugyanakkor ezek azok a tényezők, amelyek a projekt megvalósítását alátámasztják, indokolják:

- A lakosság egészségi állapotának javulása a rekreációs lehetőségek bővítésével, mely az aktív életvitel révén preventív hatású. Ennek a hatásnak a számszerűsítése a következő területeket érinti:
  - a társadalombiztosítás kiadásainak csökkenése,
  - a munkavállalók SZJA befizetésének növekedése (táppénzes napok számának csökkenése),
  - munkaadói oldal eredményessége nő (munkavállalók hatékonyabb munkavégzése, betegség miatti kiesett munkanapok számának csökkenése – helyettesítés költségei csökkennek, illetve a termelékenység is javul; táppénzes napok munkáltatói költségoldala csökken),
  - háztartások kiadásainak csökkenése (egészségügyi szolgáltatásokra, gyógyszerekre elköltött kiadások összegének csökkenése).
- Ingatlanok értéknövekedése, háttérterületek felértékelődése.
- Háztartások kiadásainak csökkenése:
  - olcsó, hozzáférhető rekreációs lehetőség révén a háztartási rekreációs/szabadidős költségek csökkenése,
  - hivatásforgalmi céllal használt kerékpárút révén a közlekedési költségek csökkenése.

A részletes költség-haszon elemzés helyett az egyes projektszakaszokhoz egy értékelési szempontrendszer került felállításra, amely az érdekeltekkel együtt továbbfejleszthető, s konszenzus alapján a későbbi projektértékelések szempontrendszerébe épülhet be (pl. TÉR-KÖZ pályázat esetében).

Projekt hatása, szinergiák

sorsz.	súly	Szempont	Skála
I.	3	Közvetlen vonzáskörzet beépítettsége, lakosságának nagyságrendje (500 m-es körzet) mivel az egyes szakaszok eltérő hosszúságúak, így a 100 m-re eső lakosságszámot is figyelembe vettük (a beépítettség jellege nem csak a közvetlen használók számában, hanem az ingatlanok potenciális értéknövekedésén keresztül is érezteti hatását)	0 pont: relatíve gyéren lakott terület, 100 m-es szakaszra jutó fajlagos népességszám: 100 fő alatt 1 pont: 100 m-es szakaszra jutó fajlagos népességszám: 100 fő-200 fő között) 2 pont: 100 m-es szakaszra jutó fajlagos népességszám: 200 400 fő között 3 pont: 100 m-es szakaszra jutó fajlagos népességszám 400 fő felett

II.	2	Vonzáskörzetben tervezett egyéb közösségi és lakófunkciók	1 pont: ismert lakóterületfejlesztés / közösségi célú vagy kereskedelmi fejlesztés a vonzáskörzetben vagy erre alkalmas terület, ismert korábbi fejlesztési elképzelések
III.	2	Vonzáskörzetben meglévő, fővárosi szintű vonzerő	1 pont: népszerű kiránduló- és rekreációs helyszín jelenléte
IV.	3	Ellátottság jellemzői a vonzáskörzetben	1 pont: 100 m-es szakaszra jutó fajlagos népességszám 500 fő feletti, ugyanakkor a vonzáskörzetben hiányos / vagy leromlott műszaki állapotú a meglévő rekreációs funkció
V.	1	Kapcsolódó építészeti örökségre, alulhasznosított ingatlanok funkcióváltására gyakorolt pozitív hatás	1 pont: vonzáskörzetben értékes vagy alulhasznosított, közösségi funkció céljára alkalmas épület található és a hasznosításhoz a Szilas-patak menti fejlesztések jelentősen hozzájárulhatnak
VI.	3	Biodiverzitásra gyakorolt pozitív hatás (invazív fajok visszaszorítása, természetközeli ökológiai állapot kialakulásának elősegítése)	0 pont: kis mértékben járul hozzá (rézsű és reno matrac / geocella) 1 pont: nagymértékben járul hozzá (vizes élőhelyek vízutánpótlása, természetvédelmi védettséggel érintett szakaszokat érintő beavatkozás)

Szakaszon tervezett beavatkozások megvalósításának extra költségei

ING	ingatlan kisajátítás - a projekt megvalósításhoz szükséges ingatlan kisajátítás mértéke	-1 pont
KÖZM	közművek kiváltása, áthelyezése	-1 pont

Szakaszok	1	2	3	4	5	6	7	8	9
kerület	IV.	IV.	IV.	XV.	XV.	XV.	XVI.	XVI.	XVI.
lakosok száma	178	1512	12334	7282	5539	1881	5872	5535	124
szakasz hossza	340	960	2160	1120	1320	3300	2040	4080	2130
lakos/100 m	52	158	571	650	420	57	288	136	6
közösségi közlekedési kapcsolatok, megközelíthetőség	gyenge	gyenge	megfelelő	megfelelő	megfelelő	gyenge	megfelelő	kiváló (HÉV)	gyenge
közművek - kiváltások	nem	igen	igen	nem	nem	igen (távlati)	igen	igen	igen (távlati)
bontás - betakart meder; kármentesítés	nem	nem	nem	igen	nem	nem	nem	nem	nem
egyéb korlátozások	ivóvízbázis védelem hadikikötő								
kerékpárút tervezett	igen	igen	igen	igen	igen	igen	igen (VEKOP-ból)	nem	igen (VEKOP-ból)
kerékpárút kialakításának akadályai (tulajdon, műtárgy)	nem	nem	nem	igen, magántulajdon	igen, magántulajdon	igen, magántulajdon	igen, magántulajdon	n.r.	nem
extra közlekedési költségek/beavatkozások	Váci út kerékpáros átvezetés	Megyeri úti kereszteződés	nem	nem	Régi Fóti út	nem	Csömöri úti különszintű kereszteződés	nem	Simongát utca kereszteződése
hidak		Mogyoródi-patak felett tervezett	Pálya utca vonalában	igen	igen	igen	igen	igen	nem
meder állapot	megfelelő	rossz	rossz	rossz	rossz	megfelelő, de egyes szakaszon erózió	megfelelő	megfelelő, de egyes szakaszon erózió	megfelelő
meder tulajdonjog (meder és közvetlen mellette lévő terület)	rendezett	rendezett	rendezett	magántulajdon jelenléte	rendezett	magántulajdon jelenléte	magántulajdon jelenléte	magántulajdon jelenléte	magántulajdon jelenléte
ökológialilag értékes területek	ártéri ligeterdők és Flottilla-öböl	Homoktövis TT északon	Farkas-erdő	nem	nem	Szilas-tó Turjános TT északon	nem	igen	Naplás-tó TT
ökológiai beavatkozások	nem	nem	igen	nem	igen	igen	nem	igen	igen
gyalogos tengely /zöldhálózat - projektben	igen	igen	igen	igen	nem	igen	igen	igen	nem
gyalogos tengely /zöldhálózat - meglévő	nem	nem	van	nem	igen	nem	igen	nem	igen

Szakaszok	1	2	3	4	5	6	7	8	9
intenzív szakaszok - meglévő (rekreációs és sport) - patak mentén	nem	nem	Szilas Családi Park	nem	nem	nem	nem	Hermina Sport és szabadidőpark	Naplás-tó
intenzív szakaszok - meglévő (rekreációs és sport) - háttérterületen	nem	nem	TarzanTM Park Halassy O. Uszoda és Sportközpont; Tábor utcai sporttelep	nem	nem	nem	nem	Zúgó-patak játszópark	nem
intenzív szakaszok - tervezett (rekreációs és sport) - egyéb	nem	lakófejlesztéshez kapcsolódó zöld- és rekreációs fejlesztések	aktív park a sípályától NY-ra fekvő területen	nem	nem	nem	nem	ökotanya	Naplás-tó revitalizáció, funkcióbővítés - NaPlázs
intenzív szakaszok - tervezett (rekreációs és sport) - programban	nem	nem	futópálya	nem	nem	Páskom-liget - sport	nem	játszótér	nem
turisztikai fejlesztési lehetőségek – közvetlen patakpart	nem	nem	nem	nem	Liva malom	nem	nem	nem	Naplás-tó környezete
turisztikai fejlesztési potenciál és meglévő - projekt háttérterületén	Vízkivételi mű	Víztisztító mű	nem	nem	múzeum, templom	nem	nem	nem	Naplás-tó
lakóterület fejlesztési lehetőségek - közvetlen patakpart	nem	igen	nem	igen	nem	igen	nem	nem	nem
lakóterület fejlesztési lehetőségek - 100 m-es távolságban	nem	lakóterület fejlesztés - Megyer Kertváros, Hunyadi laktanya területe	Baross utca menti terület	igen	nem	nem	Sarkad utca	nem	nem
egyéb potenciális fejlesztési területek / magánszektor bevonásának lehetősége	Vízkivételi mű	intézményi terület a Váci úthoz közeli szakaszon,munkahelyi területekvolt Hunyadi / Petőfi laktanya hasznosítása	intézményfejlesztési terület - Óceán-árok utca - távlati metrómegálló a háttérben	Növényolajgyár területe	potenciális fejlesztési területek az M3 bevezető szakasza mellett	Pólus és Asia Center közötti terület	nem	nem	nem

szempont	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	ING	KÖZM	összesített pontszám
súly	3	2	2	3	1	3			
szakaszok									
1	0	0	0	0	1	0	0	0	1
2	1	1	0	0	0	0	0	-1	4
3	3	1	1	0	0	1	0	-1	15
4	3	1	0	1	1	0	-1	0	14
5	3	1	0	1	0	1	0	0	17
6	0	1	0	0	0	1	-1	0	4
7	2	1	0	0	0	0	-1	-1	6
8	1	0	0	0	0	1	-1	-1	4
9	0	1	1	0	0	1	0	0	7

3.5.3 ÜTEMEZÉS

A projektek ütemezése a következő irányelvek mentén történt:

1. ütem:

- VEKOP 5.3.1-15 támogatott projektek keretében megvalósuló fejlesztések (XVI., IV.)
- TÉR-KÖZ pályázaton támogatott projektek
- kerékpáros infrastruktúra fejlesztés szakaszai – kisajátítással nem érintett szakaszok
- tájékoztató elemek elhelyezése a teljes szakaszon
- meder- és erózióvédelmi vízrendezési beavatkozások
- megállópontok kialakítása

További ütemek, illetve bővített műszaki tartalom:

- jelentős többletköltséggel (kisajátítás) és egyéb projektekkel összehangolandó fejlesztések
- többlet műszaki tartalmak, melyekhez egyéb kapcsolódó beruházások, fenntartása többletköltséget jelent
- gyalogos sétányok kialakítása
- állóvizek kialakítása
- zárt csatorna megnyitása
- szennyvízhálózat fejlesztése és elodázható közműkiváltások (esztétikai szempontok indokolják)

Összesített költségvetés ütemenként (ezer Ft – nettó – becsült, 2017-es árszinten):

	1. ütem	2. ütem	3. ütem	Összesen
Általános beavatkozások	112 800	15 600	0	128 400
Vízrendezési javaslatok	1 638 550–1 930 650	786 060	17 200	2 441 810–2 733 910
Tájrendezés, zöldfelületi és szabadtéri rekreációs fejlesztések	74 000	991 960	2 495 500	3 561 460
Közlekedési és közmű infrastruktúra	1 147 500	1 221 600	666 500	3 035 600
összesen	**2 972 850–3 264 950**	**3 015 220**	**3 179 200**	**9 167 270–9 459 370**

Jelmagyarázat az alábbi táblázathoz:

Általános beavatkozások
A02/A - egységes arculat - megállópontok, pihenőhelyek létesítése az önkormányzati telkeken
A02/B - egységes arculat - tájékoztató rendszer
Vízrendezési javaslatok
V01 - mérnökbiológiai medermegújítás
V02 - erózióvédelem
V03 - természetes jellegű vonalvezetés – *jellemzően bővített tartalomként jelentkezik, a 2b és 3.b szakaszváltozat tartalmazza*
V04 - keresztmetszet átalakítása – mederszélesítés, padka kialakítás
V05 - állóvíz kialakítása, vizes élőhelyek vízpótlása - *jellemzően bővített tartalomként jelentkezik,a 4.b és 7.b szakaszváltozat tartalmazza*
V06 - zárt csatorna megnyitása
Tájrendezés, zöldfelületi és szabadtéri rekreációs fejlesztések
Z02 - új rekreációs zöldfelület kijelölése
Z03 - „pontszerű" rekreációs fejlesztések
Z04 - zöldfelületi rendszer fejlesztése
Közlekedési és közmű infrastruktúra
K01 - kerékpárút hálózat, infrastruktúra fejlesztése
K02 - gyalogos sétány, külső gyalogos kapcsolatok fejlesztése
K03 - közműkiváltások, keresztezések (korlátozások)
K04 - szennyvízhálózat fejlesztése

magas prioritás/ 1. ütemben javasolt
2. ütemben javasolt
3. ütemben javasolt

Tervezett beavatkozások költségei prioritásonként és szakaszonként (ezer Ft - nettó - becsült, 2017-es árszinten):

Szakasz	A01	A02/A	A02/B	V01	V02	V03	V04	V05/Z01	V06	Z02	Z03	Z04	K01	K02	K03	K04	SUM
1.		600									10 000		75 000	42 600			**128 200**
2.a	1 000	15 000	300	151 200	141 750							11 160	115 000	80 400	107 500		**623 310**
2.b	1 000	15 000	300	151 200	141 750	118 500						11 160	115 000	80 400	107 500		**741 810**
3.a	5 000	15 000	900	326 400			306 000	44 400		285 000		7 200	100 000	189 000	33 000		**1 786 400**
													50 000		424 500		
3.b	5 000	15 000	900	326 400		158 000	306 000	44 400		285 000		7 200	100 000	189 000	33 000		**1 944 400**
													50 000		424 500		
4.a	2 500	15 000	300	229 400					28 600	705 000		3 840	15 000	71 400			**1 156 540**
												10 500	75 000				
4.b	2 500	15 000	300	229 400				15 600	28 600	705 000		3 840	15 000	71 400			**1 172 140**
												10 500	75 000				
5.	2 500		300	200 000			187 500	15 200		150 000		5 640	150 000			46 000	**810 340**
												3 200	50 000				
6.	2 500	15 000	900		27 000			44 000		720 000	30 000	14 400	270 000	144 000	23 000		**1 290 800**
7.a	2 500		600		5 100		214 500			1 440 000	25 000	6 720	110 000	88 200	12 000		**2 159 620**
													200 000		55 000		
7.b	2 500		600		5 100		214 500	22 400		1 440 000	25 000	6 720	110 000	88 200	12 000		**2 182 020**
													200 000		55 000		
8.	1 000		1 200		64 200			257 040			25 000	102 000	100 000		60 000		**771 640**
								17 200			10 000				60 000		
															74 000		
9.	1 000	45 000	300					159 920					175 000		40 000		**421 220**

Tervezett beavatkozások költségeinek összesítése szakaszonként és ütemenként (ezer Ft - nettó- becsült, 2017-es árszinten):

Szakasz	SUM A	SUM V	SUM Z	SUM K	SUM 1	SUM 2	SUM 3	SUM	SUM/lakos	SUM (A+ Z)/lakos	SUM K01 – 1. fázis/lakos
1.	600	0	10 000	117 600	0	118 200	10 000	128 200	720	60	0
2.a	16 300	292 950	11 160	302 900	542 910	80 400	0	623 310	412	18	76
2.b	16 300	411 450	11 160	302 900	661 410	80 400	0	741 810	491	18	76
3.a	20 900	676 800	292 200	796 500	793 500	233 400	759 500	1 786 400	145	25	8
3.b	20 900	834 800	292 200	796 500	951 500	233 400	759 500	1 944 400	158	25	8
4.a	17 800	258 000	719 340	161 400	247 200	898 840	10 500	1 156 540	159	101	2
4.b	17 800	273 600	719 340	161 400	262 800	898 840	10 500	1 172 140	161	101	2
5.	2 800	402 700	158 840	246 000	545 940	261 200	3 200	810 340	146	29	27
6.	18 400	71 000	764 400	437 000	315 400	202 400	773 000	1 290 800	686	416	144
7.a	3 100	219 600	1 471 720	465 200	155 200	509 420	1 495 000	2 159 620	368	251	19
7.b	3 100	242 000	1 471 720	465 200	155 200	331 820	1 495 000	2 182 020	372	251	19
8.	2 200	338 440	137 000	294 000	151 400	529 040	91 200	771 640	139	25	0
9.	46 300	159 920	0	215 000	221 300	159 920	40 000	421 220	3 397	373	1411

3.6 Szabályozási javaslat

3.6.1 BEAVATKOZÁS TÍPUSOK SZERINTI ÁLTALÁNOS MÓDOSÍTÁSI JAVASLATOK

A komplex revitalizáció megvalósításához a Szilas-patakkal kapcsolatos, korábban ismertetett beavatkozási típusok az alábbiak szerint a szabályozási környezet, a hatályos fővárosi és kerületi településrendezési eszközök módosítását igénylik:

3.6.1.1 Közlekedési és közmű infrastruktúra

A K01 - kerékpárút hálózat, infrastruktúra fejlesztése beavatkozás területfelhasználás változással nem jár, a TSZT 2015 és az FRSZ módosítása nem szükséges. Az FRSZ vonatkozó előírása alapján a TSZT Szerkezeti tervlap 2. Közlekedési infrastruktúra c. tervlapján megjelölt nyomvonal a 21. § (1) bekezdés h) pontja szerint módosítható: „a településszerkezeti jelentőségű kerékpáros infrastruktúra nyomvonala módosítható, ha a hálózati kapcsolatok változatlanok maradnak”. A tervezett kerékpárút miatt a szabályozási terv módosítása vagy készítése a XV. kerületi szakaszon szükséges.

Az A02/A - egységes arculat - megállópontok, pihenőhelyek létesítése az önkormányzati telkeken, a K02 - gyalogos sétány, külső gyalogos kapcsolatok fejlesztése, a K03 - közműkiváltások, keresztezése, a K04 - szennyvízhálózat fejlesztése, a K05 - csapadékvíz-gazdálkodás és K06 közvilágítás megnevezésű beavatkozások nem igénylik a településrendezési eszközök módosítását. Az A02 beavatkozás esetében a megállópontok és a tájékoztató rendszer egységes arculati megjelenítésének biztosítása szükségessé teszi a településképi rendelet módosítását és közterületi alakítási terv megalkotását.

3.6.1.2 Természetvédelem

A Z02 - új rekreációs zöldfelület kijelölése, a Z03 - „pontszerű” rekreációs fejlesztések és a Z04 - zöldfelületi rendszer fejlesztése megnevezésű beavatkozás területfelhasználás változással nem jár, ezért a TSZT 2015 és az FRSZ módosítása nem szükséges. A Z01 - természetvédelmi beavatkozási javaslatok esetében a 25/2013. (IV. 18.) Főv. Kgy. Rendelet módosítása szükséges.

3.6.1.3 Vízrendezés

A beavatkozások közül az A01 - vízminőség-javító beavatkozások, a V01 - mérnökbiológiai medermegújítás, a V02 – erózióvédelem, a V04 - keresztmetszet átalakítása, szélesítés és/vagy osztott padka kialakítás és a V06 - zárt csatorna megnyitása megnevezésű beavatkozások nem igénylik a településrendezési eszközök módosítását, mivel azok nem járnak a patak kisvízi medrének áthelyezésével. A V03 - természetes jellegű vonalvezetés megnevezésű beavatkozással érintett területen a kisvízfolyás nem lép ki a Folyóvizek medre és partja (Vf) területfelhasználási (TSZT 2015, FRSZ) egység területéből, így a kerületi építési szabályzat és a TSZT módosítást nem igényeli.

A V05 - állóvíz kialakítása, vizes élőhelyek vízpótlása elnevezésű beavatkozás, amely a patak kisvízi medrének kiszélesítését, valamint a patak jelenlegi telkén kívül változást eredményez, a településrendezési eszközök módosításával jár. A patak telke ugyanis a főváros terveszközökben (TSZT 2015, FRSZ) Folyóvizek medre és partja (Vf)

területfelhasználási egységbe tartozik, így a meder és a parti sáv módosításával a területfelhasználás is módosul. Ez egyben kerületi építési szabályzat készítését / módosítását is szükségessé teszi.

3.6.1.4 Épített környezet

A É01 - értékes épületek rehabilitációja, hasznosítása megnevezésű beavatkozás műemléki védelem alatt álló épületeket, építményeket érint. A jelenleg hatályos kerületi építési szabályzat a beavatkozást, az épületek fejleszthetőségét biztosítja, így sem a kerületi építési szabályzat, sem a TSZT módosítását nem igényli.

Az É02 - külső, kapcsolódó fejlesztések a TSZT 2015 szerint változással érintett területen megnevezésű beavatkozás az érintett területeken új kerületi építési szabályzat készítését irányozza elő. A jelenleg részben használaton kívüli, részben alulhasznosított területekre a TSZT 2015 fejlesztési potenciállal rendelkező változással érintett területet jelöl ki, ezzel megalapozva annak fejleszthetőségét. Az érintett területek TSZT módosítást nem igényelnek.

A módosítási javaslatok a hatályos magasabb rendű jogszabályokban foglaltak figyelembe vételével kerültek meghatározásra, amelyek közül az alábbiakat kell kiemelni:

- az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény (Étv.),
- az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet (OTÉK)
- a településfejlesztési koncepcióról, az integrált településfejlesztési stratégiáról és a településrendezési eszközökről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 314/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet (Trk.).

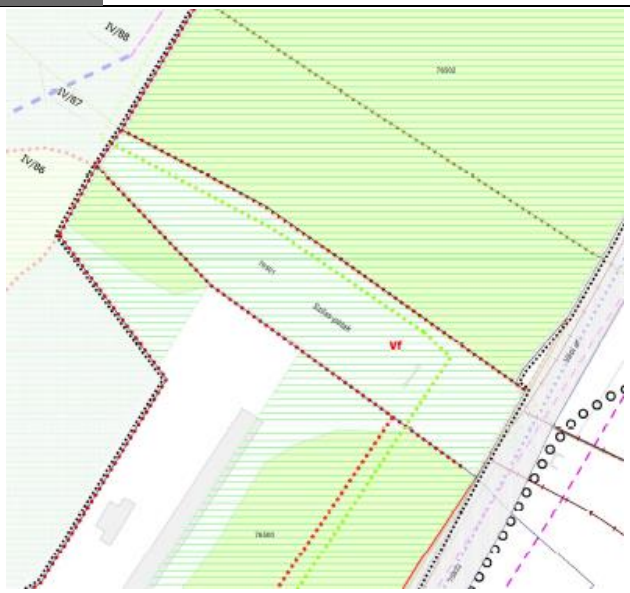
A felsoroltakon kívüli egyéb jogszabályok, határozatok, irányelvek (lásd 2.6.2 fejezet) rendelkezései a beavatkozás típusok meghatározásánál kerültek figyelembe vételre. A megvalósíthatósági tanulmány és mesterterv elfogadása után a megvalósíthatóság érdekében a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően a településrendezési eszközöket módosítani szükséges.

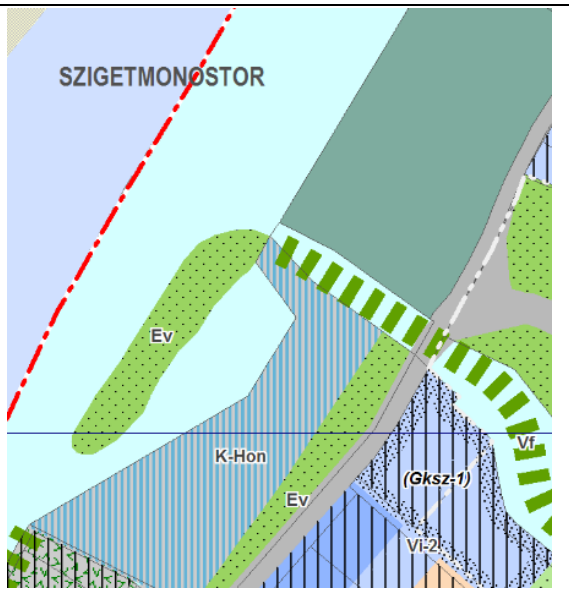
3.6.2 KERÜLETI MÓDOSÍTÁSI JAVASLATOK A BEAVATKOZÁSOK FÜGGVÉNYÉBEN

IV. kerület – Újpest

A TSZT 2015 szerint változással érintett területeken új kerületi építési szabályzat készítése szükséges, a TSZT-t nem kell módosítani. Nem igényel TSZT és kerületi építési szabályzat módosítást a patakmeder természetes jellegű vonalvezetésének javaslata, mivel a beavatkozással érintett terület nem lép ki a Folyóvizek medre és partja (Vf) területfelhasználási (TSZT 2015, FRSZ) egység területéből.

A Szilas-patak torkolata a 18/2014. (VI. 27.) sz. önkormányzati rendelet hatálya alá esik, amely szerint a jelenleg hatályos VT-VB-IV-P jelű övezet lehetővé teszi a gyalogos híd létesíthetőségét. Felülvizsgálandó a készülő Duna-parti építési szabályzat, amely csak a volt felszíni vízkivételi mű megközelítésére szolgáló gyalogos híd elhelyezhetőségét nevesíti, de a Szilas-patak torkolatánál is szükséges lenne ezt biztosítani.

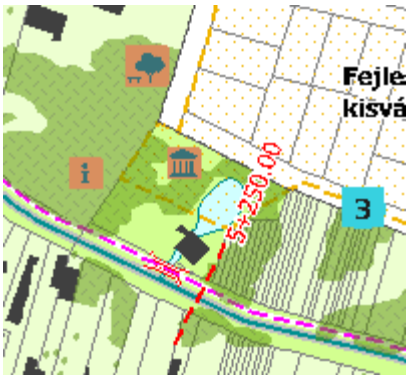


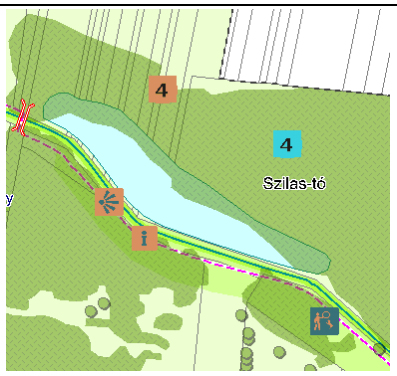


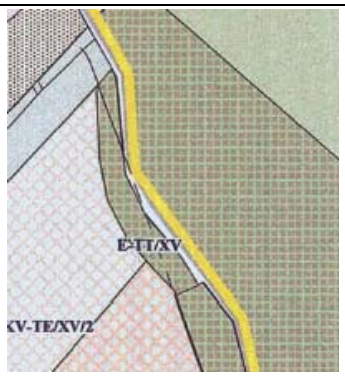
XV. kerület – Rákospalota, Pestújhely, Újpalota

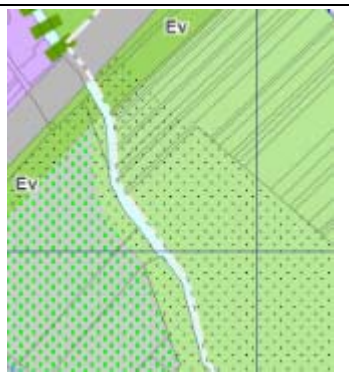
Jelenleg a mesterterv készítésével párhuzamosan folyik a kerület egészére vonatkozó Kerületi Építési Szabályzat (KÉSZ) készítése. Így a Szilas-patak tekintetében a jelenleg hatályos településrendezési eszközök átvétele és módosítása tekintetében a készülő KÉSZ-be az alábbi javaslatot tesszük:

- A patakmeder teljes hosszán kerékpáros infrastruktúra nyomvonalának kijelölése.
- A TSZT 2015 változással érintett területekre telepítési tanulmányterv és KÉSZ felülvizsgálata, pl.: Növényolajgyár, Pólus center melletti alulhasznosított területek.
- M3 bevezető melletti mederszélesítés miatt a fővárosi és a kerületi településrendezési eszközök módosítása.
- A KVSZ 14. § (1) bekezdése szerinti patak tengelyétől számított 30-30 m védőtávolságban nem helyezhető el új épület, ez a mesterterv által meghatározott Z03 - „pontszerű" rekreációs fejlesztések funkcióbővítő beavatkozás elemeit korlátozza. Javasoljuk a patak rekreációs használatához kapcsolódó funkciók kialakításának biztosítását.
- 3/28B – Rákospalotai határút menti KL-KT övezet területének Kerületi Szabályozási Terve a patak mentén 50 m védőtávolságon belül csak növénytelepítést tesz lehetővé, így a kerékpáros és gyalogos végigjárhatóság biztosítása érdekében javasolt az előírás kibővítése.
- Javasoljuk a Liva-malom és fejlesztési területére turisztikai erdő övezet kijelölését, beépíthetőségének OTÉK szerinti 5%-ban történő meghatározását, a terület övezeti átsorolása a fővárosi és kerületi településrendezési eszközök módosítását igényli.







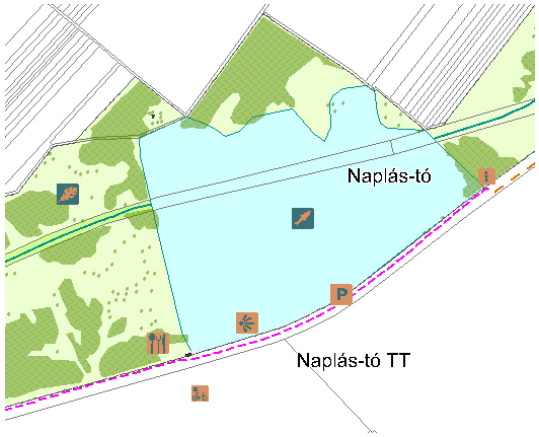


XVI. kerület – Árpádföld, Cinkota, Mátyásföld, Sashalom, Rákosszentmihály

A Trk. vonatkozó rendelkezése alapján közterület kialakítása, módosítása vagy megszüntetése esetén KÉSZ-t kell készíteni. A hatályos KVSZ szerint kijelölt L4-XVI/SZ1 építési övezetben a patakmederhez kapcsolódó önkormányzati tulajdonú ingatlanon a közterületi fejlesztést jelölő Z03 - „pontszerű” rekreációs fejlesztés megvalósítása KSZT módosítását igényel.

A Gusztáv utca és a Baross utca közötti területet érintő V05 - állóvíz kialakítása, vizes élőhelyek vízpótlása beavatkozás a patakmeder kiszélesítésével a patak jelenlegi telkén kívül változást eredményez, a fővárosi és kerületi településrendezési eszközök módosításával jár.

A Naplás tó mentén a kerületi szándéknak és a lakossági igénynek megfelelően természetközeli rendezéshez kapcsolódó közforgalmú funkciók kialakítása javasolt. Így a területre hatályos 21/2007. (VII. 2.) önkormányzati rendelet szerinti E-TG-XVI/4 jelű vízmeder övezet előírásainak módosítása indokolt.



BUDAPEST