

DIPLOMAMUNKA

Holicza Fanni Zita

2025

Magyar Agrár -és Élettudományi Egyetem

Tájépítészeti, Településtervezési és Díszkertészeti Intézet

Kert- és Szabadtértervezési Tanszék

Tájépítész és kertművész mesterképzési szak

A LIVA MALOM ÉS A SZILAS-PATAK RÉGI FÓTI ÚT ÉS M3 KÖZÖTTI SZAKASZÁNAK KÖRNYEZETRENDEZÉSE

Holicza Fanni Zita

Konzulens: Karlóciné dr. Bakay Eszter

Külső konzulens: László Tamás

Belső bíráló:

Külső bíráló:

TARTALOMJEGYZÉK

1	BEVEZETÉS	4
1.1	Témaválasztás, célkitűzések.....	4
1.2	Vizsgálati terület lehatárolása.....	4
2	VIZSGÁLAT	5
2.1	Történeti áttekintés	5
2.2	A Szilas-patak helyzetének vizsgálata	8
2.3	Kerület léptékű vizsgálatok	9
2.4	A tervezési terület környezetének vizsgálata.....	10
2.5	A tervezési terület vizsgálata	12
2.6	Szabályozás, jogszabályi környezet	15
3	ANALÍZIS, CÉLKITŰZÉS	18
4	KITEKINTÉS – PROJEKTEK, ESETTANULMÁNYOK, TERVI ELŐZMÉNYEK	21
4.1	Esettanulmányok	21
4.2	Külföldi és hazai projektek	21
4.3	Tervi előzmények.....	23
5	SZABADTÉRÉPÍTÉSZETI TERV	25
5.1	Célkitűzések, tervezési program	25
5.2	Koncepcióterv	27
5.2.1	Térszervezés, funkciók.....	27
5.2.2	Úthálózat, anyaghasználat	28
5.2.3	Arculat.....	30
5.2.4	Bútorok, berendezések, kisarchitektúrák	31
5.2.5	Objektumok.....	33
5.2.6	Növénytelepítési koncepció.....	34
5.2.7	Ökológikus szemlélet.....	40
6	ÖSSZEGZÉS	42
7	KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS	43
8	IRODALOMJEGYZÉK	44
9	ÁBRAJEGYZÉK	48
10	MELLÉKLETEK.....	61

1 BEVEZETÉS

1.1 Témaválasztás, célkitűzések

XV kerületi lakosként mindenképpen szerettem volna, hogy a diplomamunkám tervezési területe a kerületben legyen, hiszen a városnak ezen részét ismerem a legjobban. Hosszas mérlegelés után azért esett a választásom a Liva malomra és környezetére, mert ez a helyszín még a kerületi lakosok körében sem egy ismert hely, ami véleményem szerint nagy potenciált és fejlesztési lehetőséget rejt magában. A szomszédos telkeken diplomám írása alatt is zajlott új társasházak építése, így különösen érdekesnek tartottam a lehetőséget, hogy megtervezzem, milyen ideálisabb jövő elé nézhetne ez a terület. Valamint kihívásnak tekintettem, hogy ez egy olyan helyszín, ahol nincsenek tervi előzmények, jelenleg nem egy tervezett közpark vagy közkert és korábban sem volt az. „Üres”, funkciók nélküli, kihasználatlan területre tervezni izgalmas, de egyben komoly kihívásokkal is jár. Az egyik legnagyobb nehézség, hogy a területnek nincsen beállt használata, használói köre, illetve jelen esetben a települési környezet egy része is csak papíron létezik, így ezeket mind nehezebb vizsgálni és megérteni, következtetéseket levonni, inkább csak valószínűsíteni és előre jelezni lehet. Azonban midhez nagyobb kreatív szabadságot is ad, ugyanis egy ilyen helyszínen nincsenek olyan elemek, amiket meg kéne tartani, vagy alkalmazkodni kéne hozzájuk (ez alól kivételt képez a tervezési terület növényállománya, vagy annak egy része).

1.2 Vizsgálati terület lehatárolása

A tervezési terület Budapest XV. kerületében, Rákospalota városrészben, a Szilaspatak mentén terül el (1.ábra). Északról a Régi Fóti út, északkeletről a Lidl telke, keletről az új beépítés utcája, déli irányból az M3 autópálya bevezető szakasza, nyugatról pedig a kertvárosias lakóterület telkei és az Aporháza utca határolják. Kiterjedése kb. 8,04 hektár, nagyjából síknak mondható, átlagosan 2-4 %- os lejtés jellemzi a területet.(2.ábra)

2 VIZSGÁLAT

2.1 Történeti áttekintés

Terület alakulása, a kerület helyzete

Az első katonai felmérésen (1782-85) már látható az 1770 körül megépült malomépület, valamint a Szilas-patak rendezetlen nyomvonala. A területet ekkor Palotának hívták, Pesttől különálló kis település volt pár utcával, a tervezési területtől északra egy nagyobb, távolabb, nyugati irányban pedig egy kisebb szőlőterülettel. A mai Régi Fóti út nyomvonala körülbelül már itt kialakult (Fót, azaz akkor még Fóth településre vezetett már az első katonai felmérés idején is). Ezen a térképen még nincsen feltüntetve a patak neve. (1.térkép)

A második katonai felmérésen (1819-69) már fel van tüntetve a Szilas-patak neve. A lakóterület növekszik, megjelenik a ma is használt Rákospalota elnevezés. A tervezési terület nyugati oldalát is felparcellázták, kertek jelentek meg itt. Ezen a térképen a tervezési terület malmán kívül két másik malom is megjelent Czinkota település környezetében. A patak környezete nem hasonlít a mostani, rendezett állapothoz, a nyomvonala sokkal kanyargósabb volt, illetve mocsaras lápos területek vették körül. A tervezési terület déli részén olvasható a „Blutegel Teiche” felirat, ami pióca tavat jelent. (2.térkép)

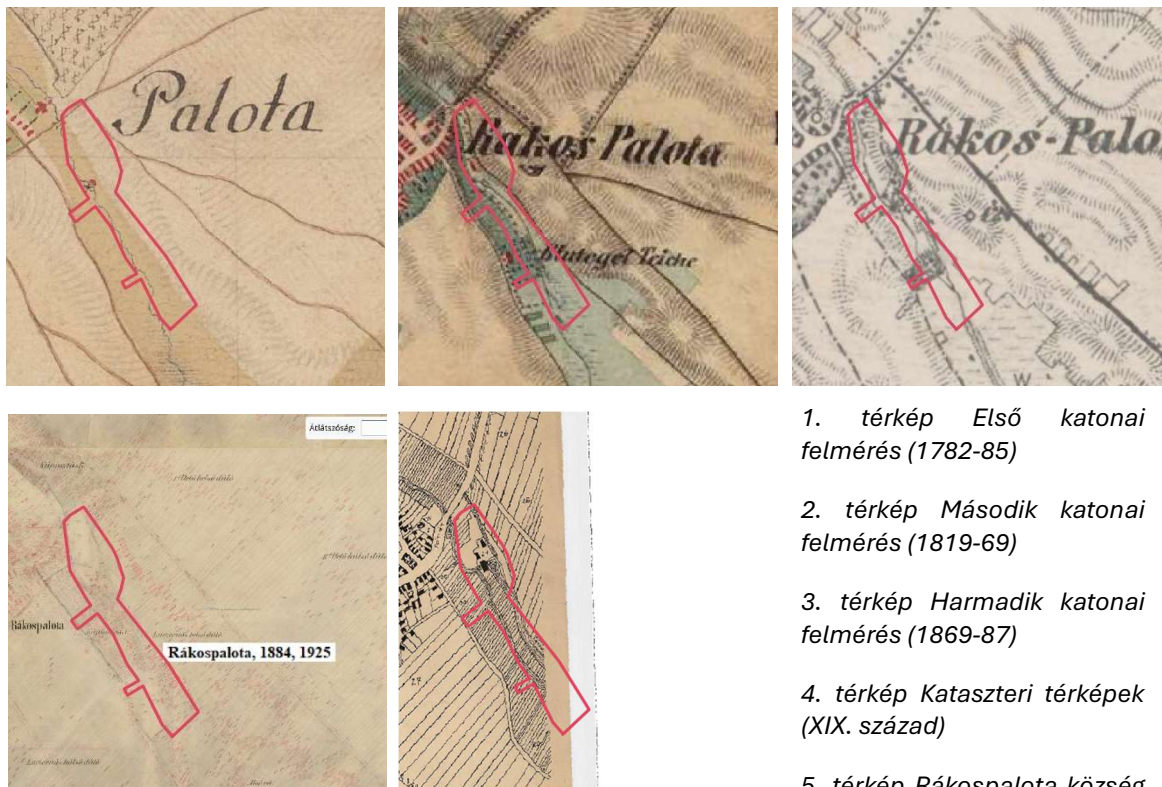
A harmadik katonai felmérésen (1869-87) megjelent a vasút Rákos-Palota nyugati szélén, a patak rendezettebb összképet mutat. Cinkotán még fellelhető a két malom. A tervezési terület déli részén az alsó rét felirat olvasható. (3.térkép)

A kataszteri térképen (XIX. század) a mai tervezési területen jól kivehető három épület, ezekből az egyik a malom, ezen kívül az is észrevehető, hogy volt egy szélesebb felső patak, ez hajtotta a malmot, illetve egy keskenyebb alsó patak, ebbe bukott bele a víz, ami a malomkereket hajtotta. A két patak a malomtól északra egyesül, majd a Fóti utat elérve kissé kiszélesedik. Az út túloldalán ismét visszaszorul a keskeny mederbe. (4.térkép)

Az 1884-es Rákospalota község térképe című térképvázlaton már olvasható a Fóti út felirat, az úthálózat nyomvonala körülbelül megegyezik a mostanival. Itt is

megjelenik a tervezési területen lévő három épület. Valamint az is jól látszik, hogy ezen a térképen már az alsó és a felső patak a malomépület alatt egyesül. A felső patak mellékága (ami a malom előtt indul) a Fóti útig folytatódik, majd azt elérve megszűnik. (5.térkép)

1



1. térkép Első katonai felmérés (1782-85)

2. térkép Második katonai felmérés (1819-69)

3. térkép Harmadik katonai felmérés (1869-87)

4. térkép Kataszteri térképek (XIX. század)

5. térkép Rákospalota község térképe (1884)

Az 1978-as légifotón látszik az abban az évben megépített M3 autópálya bevezető szakasza. Az úthálózat megegyezik a mostani állapottal. A tervezési terület nyugati oldalára elkezd ráépülni a városszövet, a Kossuth utcai lakótelep azonban még nem látszik ezen a térképen. Az M3 autópálya és a lehatárolás nyugati részénél jól kivehetőek a most is jellemző gazdasági területek. A tervezési terület sokkal kevésbé erdősült, mint napjainkban, növényzet elsősorban a malom környékén és a tervezési terület déli részén figyelhető meg. A lehatárolás északi részén nagyméretű épületek (fólia sátrak) láthatóak. A Szilas-patak a mai nyomvonalon folyik. (6.térkép)

¹ <https://maps.arcanum.com/hu/>

Az 1990-es légifotón a lehatárolás keleti oldalán nagyméretű szántóterületek találhatóak, a lehatároláson belül növekszik a fás-cserjés területek aránya. Az északi részen megnő az építmények száma, a terület középső részén kis bódék (lakókocsik, konténerek) jelennek meg. Ezen a fényképen már jól kivehető a Kossuth utcai lakótelep. (7.térkép)



6. térkép Légifotó (1978)



7. térkép Légifotó (1990)



8. térkép Légifotó (2023)

Liva malom

A Liva malom, azaz az egykori „Öreg-malom” Rákospalota egyik legrégebbi ma is álló épülete. A város legelső és a pesti oldal egyetlen vízimalma 1770 körül épült meg. A malom 1896-ban kerül a Liva családhoz, először, mint bérlők, majd mint tulajdonosok üzemeltetik a malmot. Valószínűsíthető, hogy valamikor ebben az időszakban alakította ki a Liva család a „Kis-patakot”, amit a Nevesincs tóból (Szilas-tó) a malomhoz vezetett, hogy a malomkereket meghajtsa, majd még a malom telkén a Kis-patak visszabukjon a Szilas-patakba. Az államosítást követően a malom hanyatlani kezd, állapota folyamatosan romlik, 1995-ben még fel is gyújtják (ez már a második alkalom, hogy tűzvész áldozata lesz az épület, először 1890-ben ég le).² Az épület országos műemléki védelem alatt áll, 2019-ben felújították.

² <https://www.kitervezte.hu/epuletek/ipar-mezogazdasag/liva-malom-budapest>

2.2 A Szilas-patak helyzetének vizsgálata

Közlekedés és csomópontok

A Szilas-patak partja ideális hely lenne bicikliút kialakítására, 2024-ig ez csak a XVI. kerületben történt meg a Hermina út és a Simongát utca között (a Simongát utca után a bicikliút nem közvetlenül a patak mellett halad, hanem a Naplás úton vezet a Naplás-tóhoz), valamint 2019-ben adtak át egy rövid (1,2 km) szakaszt a Rákospalotai határút és a Csömöri út között. (3.ábra)

A patak mentén két kiépített közfunkciót betöltő közpark található, a XVI. kerületben (Szilas-patak és Hermina út kereszteződésénél) a Hermina bringapark (és Szilas-patak játszótér) játszótérrel, szabadtéri fitnessszel, WC-vel, vendéglátó egységgel, parkolóval, KRESZ parkkal, pumpapályával. A másik közpark a IV. kerületi Szilas park kutyafuttatóval, KRESZ parkkal, játszótérrel, streetball pályával, futókörrel, szabadtéri fitnessszel.

A patakot városi szakasza alatt több nagyobb út és vasút keresztezi, a tervezési terület déli oldalán keresztezi az M3 autópálya, a XV. és a IV. kerület határán pedig a vasút (a Rákospalota-Újpest és a Rákospalota-Kertváros megállók között). Főbb közlekedési csomópontot jelent a IV. kerületi Káposztásmegyer, Szilas-patak buszvégállomás, a XV. kerületi Újpalota, Nyírpalota úti buszvégállomás és a XVI. kerületi Cinkota HÉV megálló. (4.ábra)

Zöld- és kékinfrastruktúra

A Szilas-patak a Gödöllői-dombságban ered és a Dunába torkollik Káposztásmegyernél. Vízyűjtő területe 85 km². Lassú lefolyású patak, vízhozama átlagosan 2 l/s körül van. Az 1963-ban bekövetkezett árvíz után 1986-ban vízrendezésre volt szükség, ezért a rákospalotai szakaszon betonmederbe terelték a patakot.³

A Szilas-patakra felfűződött zöldfelületek zöldfolyosóként szelik át Budapest IV., XV, és XVI, kerületét. Ez a zöldfolyosó hol beszűkül, hol kiszélesedik a patak körül, a

³ SZABÓ, 2012

nagyobb meglévő zöldfelületek csak szakaszosan, nem összefüggően jelennek meg.

A patak a Naplás-tó előtt lép be a városba, itt természetközeli területek veszik körül, aztán a keresztező Veres Péter útig mezőgazdasági területek között halad, majd egy közjóléti erdőn vezet át. Az ezutáni szakaszon ráépült a környező városszövet, ez egészen a XV. és a XVI. kerület határáig tart. A XV. kerületbe belépve közjóléti erdőterületek, majd a temető területe övezi. Ezután áthalad az M3-as alatt és megérkezik a tervezési területre, majd folytatja az útját a városszövetben. Kiérve a XV. kerületből a IV. kerületben közjóléti erdő, védőerdő, majd vízvédelmi erdőfoltok határolják egészen addig, amíg a Dunába nem torkollik.⁴

Ezek a zöldfelületek jellemzően szigetszerűen jelennek meg a patak mellett, nagyméretűek, de közfunkció nélküliek, kihasználatlanok (pl. Páskom liget, Ostoros úti közjóléti erdő).

(5.ábra)

2.3 Kerület léptékű vizsgálatok

Közlekedési kapcsolatok

A tervezési terület Rákospalota lakóterületének külső peremén, a városhatárhoz közel található. Északról a Régi Főti út, délről pedig az M3 autópálya határolja. A Régi Főti út a Budapestről kivezető utak egyike (az országos közúthálózatban 2102-es sorszámmal van ellátva), a Szilas-pataktól kifelé vezető szakaszát Külső Főti útnak hívják (6.ábra).

Lakóterületek, közparkok, játszóterek

A kerületben jellemző a kertvárosias lakóterület (Pestújhely nagy része, Rákospalota külső része, a tervezési terület közvetlen környezete), a kisvárosias lakóterület

⁴ Budapest Főváros Településszerkezeti Terve 2021

(Rákospalota nagy része) és a nagyvárosias, helyenként telepszerű lakóterület (Újpalota nagy része, a tervezési terület északi szomszédsága).

A kerületben sok játszótér található, azonban ezek leginkább az újpalotai részre koncentrálódnak, Rákospalotán csak kevés található belőlük, a tervezési területhez legközelebb eső játszótér a Kossuth utcai lakótelepen található, ami körülbelül 10 perc séta a területről.

A kerület közpark ellátottsága alacsony, meglévő közparkból kevés van és azok is jellemzően kisméretűek, funkcióban nem túl gazdagok.

(8.ábra)

2.4 A tervezési terület környezetének vizsgálata

Területfelhasználás

A területet nagyrészt lakóterületek határolják. Nyugati és keleti oldalán kertvárosias, intenzív beépítésű lakóterület (Lke-1), északnyugati sarkán nagyvárosias, telepszerű lakóterület (Ln-T) fekszik.

A Külső Fóti út és a Mogyoród útja sarkán, valamint az M3 autópálya és a Mogyoród útja által lehatárolt területen gazdasági, jellemzően kereskedelmi, szolgáltató terület (Gksz-1) található. A tervezési terület nyugati oldalán, az M3 autópályától északra gazdasági, jellemzően raktározást, termelést szolgáló terület van.

Az autópálya két oldalán védőerdő (Ev-Ve) sáv található.

A tervezési terület nagyrésze közpark (Zkp) besorolású.

(9.ábra)

Új lakóövezetek

A hatályos TSZT kiszabályozott új lakóterületeket a tervezési területtől keleti irányban. A terület közvetlen szomszédságát felparcellázták és már egy-két kertesház is felépült. Az utcahálózat nyomvonala ki lett alakítva. A Mogyoród útja és a Külső Fóti út közötti egykori mezőgazdasági területen megkezdődött egy új

lakópark építése, a Palota Liget, ami a tervek szerint 165 lakást fog magába foglalni összesen 21 ezer négyzetméteren, 14 épületben⁵. (10.ábra)

Értékvédelem

A tervezési területen egy darab műemléki védelem alatt álló épület található, a Liva malom. A malom ipari műemléknek számít (törzsszáma: 15897). Jó állapotú, 2019-ben lett felújítva, a belső berendezései is megmaradtak. A tervezési terület közelében két másik műemlék található. Az egyik a Szentháromság római katolikus templom (Kossuth Lajos utca 55/a.) (törzsszáma: 15773) a Kossuth utcai lakótelepbe ágyazódva, a másik pedig a Kossuth utca 55. szám alatt található épület (törzsszáma: 15772).

Két darab fővárosi védettségű építmény van a tervezési terület közelében. A Református templom és paplak (Juhos utca 28.), valamint a Református templom (Kossuth utca 1.).

Az Attila utca mindkét oldala a Kismező utcától a Régi Fóti útig fővárosi helyi védettségű épületegyüttesnek minősül a falusias utcakép miatt.⁶

A tervezési területtől keleti irányban nyilvántartott régészeti lelőhely területe található.

Az M3-as autópálya másik oldalán pedig egy 23,1 hektáros helyi jelentőségű védett természeti terület van, ez a Szilas-tó Természetvédelmi terület, amit 2019-ben nyilvánítottak védetté. Itt számos védett állat- és növényfaj megtalálható.⁷

(11.ábra)

Meglévő funkciók

A terület közvetlen közelében a lakófunkció a domináns. A Régi Fóti út mentén azonban megtalálható számos üzlet, egy-két szálláshely és vendéglátóhely. A

⁵ https://piinvest.eu/projektek/palota-liget/?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjw8J6wBhDXARIsAPo7QA8e-XzZNj8bIG7U5BNkY_bs3UPjsEgZg7qmYC15yEk7RbkmFVRMprAaApz8EALw_wcB

⁶ www.muemlekem.hu

⁷ https://www.fokert.hu/termeszetvedelmiterulet/_123/

Kossuth utcai lakótelep tömbjében oktatási intézmény, játszótér, élelmiszerbolt és templom is fellelhető. A tervezési terület szomszédságában egy élelmiszerbolt (Lidl) van. (12.ábra)

Közlekedési kapcsolatok

A terület könnyen megközelíthető tömegközlekedéssel. 10 perc sétán belül elérhetőek távolsági és helyi buszjáratok. A legközelebbi megálló a távolsági buszok megállója (Juhos utca), itt áll meg a 310, 313, 314, 315, 316, 318, 319, 320, 321-es számú autóbusz. Ennél egy kicsit távolabb állnak meg a helyi járatok (szintén Juhos utca nevű megállóban), az 5, 104, 104A, 204, 231, 231B jelű autóbuszok. Az 5-ös busznak a Kossuth utcában található a végállomása.

Autóval a Régi Fóti útról és a Mogyoród útjáról, valamint az újonnan kijelölt lakóterületek utcáiról (párhuzamosan fut a területtel a Patakpart utca és a Livamalom utca, merőlegesen pedig a Lencsike utca, , Lóherés utca, Kenderföld utca, Malomrét utca) érhető el a terület. Az M3-as autópálya határolja ugyan a területet délen, de nincsen a közelben lehajtója. Az autópályán autóval keresztben a Mogyoród útja folytatásaként létrejövő felüljárón lehet átjutni, gyalogosan pedig a patak menti ösvény folytatódik az autópálya alatt és halad tovább végig a patak mentén a Naplás-tó irányába. Kialakított parkolója csak a terület szomszédságában lévő Lidl-nek van, ezen kívül a környező utcákban van lehetőség parkolásra. A Régi Fóti úton gyalogosan nem lehetséges az átközlekedés. (13.ábra)

2.5 A tervezési terület vizsgálata

Jelenlegi működés

A terület jelenleg leromlott állapotú, nem kiépített. Legfőképpen a környéken lakók használják kutyasétáltatásra. A területre jelenleg elsősorban a Lidl parkolójából lehet bejutni, valamint délről a patakmenti ösvényt követve az autópálya alatt lehetséges a bejutás. Kiépített utakkal nem rendelkezik a terület, egyedül kikaposásokon és földutakon lehet közlekedni. A fő kikaposás a Lidl parkolójából indul, levezet a patak Régi Fóti úti belépési pontjához, majd onnan visszakanyarodva

a part mellett halad (). Autózható földút köti össze a part menti utat a Patakpart utcával a Liva malom déli oldalán. Földútként jelennek meg jelenleg a tervezési területtel keleti oldalon határos új lakóterület „utcái”. Kijelölt parkoló a közelben csak a Lidl-nél található (a vásárlók számára), illetve a környező utcákban van lehetőség parkolásra.

Szilas-patak

Lassú lefolyású (2 l/s), közepes vízminőségű patak, a tervezési területen kiépített betonmederben folyik, amihez gyepes rézsű kapcsolódik. A patak állandó vízű, ezt a Naplás-tónál található zsilip szabályozza. A területre délről lép be, az M3 autópálya alatt, itt vezették betonmederbe a patakot (2.kép). A kilépési pontja a területről a Régi Fóti útnál van, az út másik oldalán is kiépített mederben fut. Az autópálya alatt át lehet menni gyalogosan a patak mellett, azonban a Régi Fóti útnál ez nem lehetséges.(1.kép)

Liva malom

A malomépület jó állapotú, jelenleg kihasználatlan, felújítása 2014-től 2019-ig tartott. Nincsen összközművesítve, ez korlátozza a hasznosítási lehetőségeit. A malom mellett közvetlenül található egy körülbelül 1000 m²-es tó. A tó/malom és a patak között jelenleg nincsen semmiféle kapcsolat, a tó a pataktól olyan 15-20 méterre található. A malomkerék és az azt hajtó vízfolyás hiányzik. (3.kép)



1. kép A Szilas-patak kilépési pontja



2. kép A Szilas-patak belépési pontja



3.kép A Liva malom és tó



4.kép A Szilas-patak

Meglévő növényállomány

A terület csaknem egésze jelenleg zöldfelülettel borított, a meglévő növényállomány nem tervezett és fenntartott (kivételt jelent ez alól a Lidl szűk környezete). Ennek jelentős részét teszi ki a kissé elburjánzott faállomány.

A terület uralkodó fajai a különböző fűz (*Salix* spp.) és nyár (*Populus* spp.) fajok és fajták. Két nagyobb beerdősült rész található a területen, ezen kívül kisebb csoportokban, szoliterként, illetve egy helyen fasorként (a Lidl-től a patak irányába tartó lepényfa (*Gleditsia triacanthos* f. *inermis*-ből álló fasor) találhatóak fák. A területen több idősebb faegyed is fellelhető.

Az invazív fajok kezdenek elszaporodni a területen, leginkább a terület északnyugati oldalát érinti ez a probléma. Legnagyobb arányban az invazív fajok közül a zöld juhar (*Acer negundo*) van jelen, de helyenként fehér akác (*Robinia pseudoacacia*) is megtalálható.

A terület délkeleti oldala határos a Szilas-tó Természetvédelmi Területtel, amelynek vízenyősebb területei ide is átérnek, itt egy kb. 6000 m² területű nádas található. A tó körül szintén jelen van a nádas, ugyan itt sokkal kisebb területen.

A cserjeszint a legtöbb helyen hiányzik, ez alól kivételt jelent a két nagyobb erdőfolt és a nádas környezete.

Nagyobb nyílt gyepek rész a Lidl és a patak közötti területen, illetve a tótól északra található.(14.ábra)

2.6 Szabályozás, jogszabályi környezet

Városfejlesztési célok

Budapest Integrált Településfejlesztési Stratégiája

A Budapest 2027 dokumentáció akcióterületként jelöli ki a kék-zöld hálózatot. Ennek Városi patakok nevű programja tartalmazza a Szilas-patak egy szakaszának (Zúgó-patak és Naplás-tó közötti rész) természetvédelmi célú mederrendezését és a vizes élőhelyek rehabilitációját, azonban a patak további szakaszait nem érinti⁸.

Radó Dezső Terv

Budapest zöldinfrastruktúra fejlesztési és fenntartási akciótervében is szerepel a Szilas-patak Zúgó-patak és Naplás-tó közötti szakaszának fejlesztése, valamint felismeri a Szilas-patak, mint átszellőző folyosó jelentőségét, és szorgalmazza a zöldfelületi intenzitás javítását ligetes fásítással, többszintes növényállomány telepítésével, valamint út- és térfásítással. A terv a patakot Budapest hat legjelentősebb kisvízfolyása között említi. Kiemeli, hogy jelenleg a városi kisvízfolyás-völgyek nem töltik be megfelelően a zöldfelületi rendszerben elfoglalt szerepüket, de nagy potenciállal rendelkeznek.⁹

XV. kerület Integrált Településfejlesztési Stratégia

A XV. kerület Integrált Településfejlesztési Stratégiájában (2022) a Szilas-patak menti zöldhálózat 5. számú akcióterületként van feltüntetve (AT5.). A kerület stratégiai célnak tűzte ki a családbarát jelleg erősítését, a kerületrész identitástudatának erősödését, a kerület tudatos imázsépítését, vonzó kerületkép kialakítását a köztudatban, környezet, -és energiatudatos kerületfejlesztést, a kertvárosi és zöld jelleg erősítését, valamint az aktív kikapcsolódás feltételeinek megteremtését. A dokumentumban kiemelik, hogy a Szilas-patak környezeti

⁸ Budapest 2027 - Integrált Településfejlesztési Stratégia, 2021

⁹ Radó Dezső Terv, 2021

szempontból a kerület egyik legértékesebb zöldterülete. A fővárosi önkormányzat megbízásából elkészítették a Szilas-patak Fejlesztése Megvalósíthatósági Tanulmány és Mestertervet (2018). Ez tartalmazza a patakrehabilitációs és rekreációs fejlesztéseit.¹⁰

A kijelölt akcióterületen a következő tervezett projekteket tűzték ki, a megvalósítás várható idejének 2027-et terveznek:

- Kerékpárút építésének ütemezett fejlesztése (rekreációs és közlekedési igényeket kielégítő)
- Gyalogos sétány kialakításának ütemezett fejlesztése (a patak meghatározott partszakaszán a közvilágítás és berendezési tárgyak létesítésével)
- Rekreációs infrastrukturális fejlesztéssel (Liva malom közösségi célú hasznosítása, szabadtéri fitness, pihenőparkok, futópálya kiépítése)

XV. kerület közlekedési koncepciója és fejlesztése

A kerékpáros közlekedés fejlesztését kitűző munkarész javasolja a rekreációs célú kerékpárút kiépítését a patak mentén, amely kapcsolatot teremthet a szomszédos IV. és XVI. kerülettel.¹¹

XV. kerület Kerületfejlesztési Koncepció

A dokumentum kiemeli, hogy a kerületben az egy főre jutó funkcionáló zöldterületek aránya nem éri el a 3 m²/főt, ami bőven elmarad a WHO által ajánlott 9 m²/főtől. Hozzáteszik, hogy a beállt lakóterületeken kevés a mozgástér új zöldterületek létrehozására, de a Szilas-patak mentén vannak még szabad területek.

A kerület környezeti és településszerkezeti jövőképében szerepel a Szilas-patak komplex revitalizációja és a patak menti zöldfolyosó¹² rekreációs célú fejlesztése, A

¹⁰ XV. kerület Integrált Településfejlesztési Stratégia, 2022

¹¹ Budapest XV. kerület, Közlekedésfejlesztési Koncepció Felülvizsgálata, 2014

¹² zöldfolyosó: beépítések közé ékelődő lineáris, jellemzően folytonos szövetet alkotó zöldterek együttese (ALMÁSI, 2007)

patakot, mint kerületi és a szomszédos kerületekkel összehangolt fejlesztési célterület jelöli ki. Hangsúlyozza a természetközeli mederkialakítást, gazdag vízi világot eredményező revitalizációs beavatkozások fontosságát az M3 autópályától nyugatra eső szakaszra, azaz magára a tervezési területre is!

Felhívja a figyelmet a patakmenti ingatlanok bonyolult tulajdoni helyzetére, ami megnehezítheti a további fejlesztéseket. Erre megoldásként javasolja a magántulajdonú ingatlanrészek közcélú hasznosításának lehetőségeit. A revitalizációt ütemezetten ajánlja megvalósítani, első ütemnek pedig éppen a Liva malom környezetét jelöli ki.¹³

¹³ Budapest XV. kerület, Kerületfejlesztési Koncepció, 2022

3 ANALÍZIS, CÉLKITÚZÁS

Erősségek, kihívások

Véleményem szerint a terület fő erősségét a víz változatos jelentléte adja. A Szilas-patak meghatározó karaktert ad a helynek, amire ráerősít a történeti jelentőségű Liva malom és a hozzá kapcsolódó tó. Értékesnek ítélem még ezeken túl a meglévő, helyenként koros növényállományt (az invazív fajokon kívül), valamint azt a tényt, hogy nagyon magas a zöldfelület aránya. Erőssége a területnek, hogy bekapcsolódik, és egységgént kezelhető a Szilas-patak menti zöldfolyosóval, a zöldfolyosó más részeinek fejlesztése ennek a résznek a fellendülését is magával hozhatja.

Kihívásnak találtam a folyamatban lévő lakóterület fejlesztéseket, amik egyben erősséggént is felfoghatunk, mert hozzájárulhat a tervezési terület fellendítéséhez, új használói kört adva neki. Azonban egy rosszul kialakított új lakóövezet sokat ronthat a területen. Ezen túl kihívás a meglévő adottságok közül a délnyugati oldalról hermetikusan záró, a területnek pont a hátoldalát mutató kertvárosias teleksor, valamint a terület szomszédságában található élelmiszerüzlet. Negatív adottságot jelent az M3-as autópálya közelsége és fragmentáló hatása, valamint erőteljes zajszennyezése. A területen nagy problémát okoznak az illegális hulladéklerakók. Kihívást jelent a terület nehézkes megközelíthetősége, a városszövettől való elzártsága, a kiépített parkolók és az úthálózat hiánya. Valamint egyre növekvő problémát okozhat az invazív fajok térfoglalása.

Legfőbb kihívásnak a terület funkció nélkülségét szeretném kiemelni.(15.ábra)

A terület szerepe

A tervezési terület kerületi jelentőségű zöldfelület, a Szilas-patakkal együtt a zöld- és kékinfrastruktúra fontos része. A terület jelentőségét ezen felül a városban elfoglalt szerepe, mint a Szilas-patak menti zöldfolyosó egy szakasza adja.

Potenciális használóit így két részre lehet bontani. A kerület, ezen belül a környéken lakók, kiemelve az új lakóterületek (a terület mellett közvetlenül épülő új lakóparkok és kertesházak tömbök) lakosai, valamint a távolabbról érkező, a zöldutak, a Szilas-patak menti zöldfolyosót használó emberek. A távolabbról érkező használók elsősorban sportolás, rekreáció céljából utazhatnak a területre, illetve valamilyen egyéb unikális funkció miatt. Míg ezzel szemben a környező területekről érkező használók inkább a mindennapi tevékenységek (kutyasétáltatás, játék, futás, egészségügyi séta stb.) miatt választhatják a területet.

Célkitűzés, fejlesztési stratégia

Diplomatervem célkitűzése a kerületi zöld- és kékinfrastruktúra fejlesztése, a Szilas-patak menti zöldfolyosó megerősítése a terület bevonásával. A patak menti, a kerületen kívül szakaszosan már kialakított kerékpáros úthálózatba való bekötése, zöldút¹⁴ kialakítása és kiegészítése, hozzá kapcsolódó szabadtéri pihenőhelyek beillesztése.

Jelentős szempont a természetközelség visszaállítása a patakmeder és a patakpart rendezésével, valamint a terület vízgazdálkodási és talajvízi problémáinak megoldása, a malom helyzetbe hozása és a tó-patak kapcsolat visszaállítása.

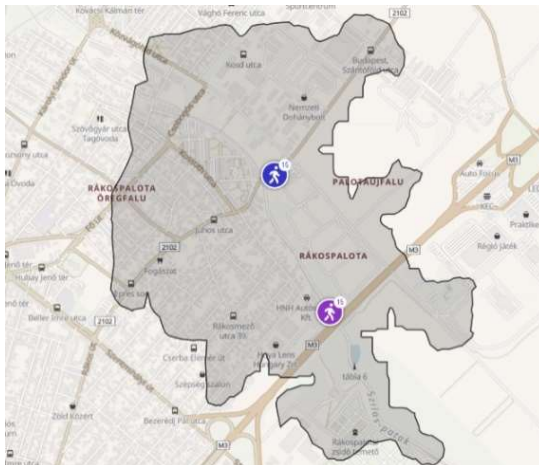
A terület nehéz megközelíthetősége, mint kihívás orvoslása gyalogos és kerékpáros belépési pontok kialakításával, az autós megközelítés és parkolás kérdésének megoldása.

A használók szükségleteit kielégítő funkciók elhelyezése, illetve olyan elemek kialakítása, amelyek idevonzzák a távolabbról érkező látogatókat. A terület egyetlen meglévő épületének, a Liva malomnak a hasznosítása, funkcióval való felruházása. A funkciók kiválasztásánál és a térszerkezet kialakításánál figyelembe kell venni az új lakóterületeken történő fejlesztéseket és az ezáltal bekövetkező

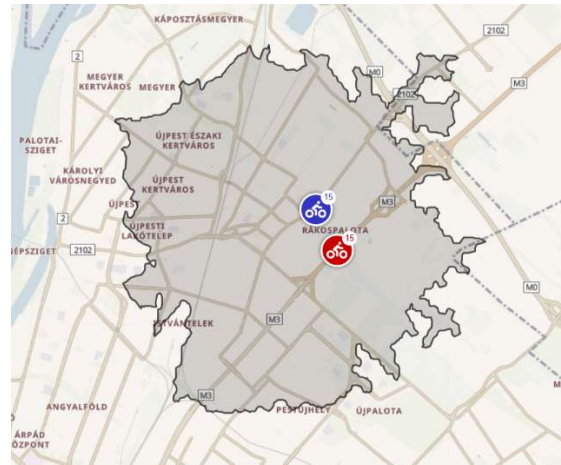
¹⁴ zöldút: olyan, többféle rekreációs szerepű (elsősorban gyalogos, kerékpáros és lovas használat), térségi (kistáj, kistérség, településcsoport, városrész) jelentőségű, lineáris zöldfelületi elem, melynek térbeli kialakítását a meglévő ökológiai rendszerek és a meglévő és tervezett egyéb rekreációs szerepű útvonalak figyelembevételével, tájépítészeti tervezéssel kell meghatározni (KAPOVICS, 2012)

lakosságnövekedést, szükségleteket. A terület alacsony zöldterület ellátottsága és a környező területek nagymértékű lakosságnövekedése miatt a terület potenciálja, mint közpark igen magas.

A 15 perces város analógiáját követve megvizsgáltam a terület elérhetőségét gyalogosan (5.kép) és biciklivel (6.kép)¹⁵. A 15 perces város egy várostervezési koncepció, melynek lényege, hogy az emberek 15 percen belül hozzáférhessenek a kulcsfontosságú létesítményekhez (például közparkhoz) gyalogosan vagy kerékpárral¹⁶¹⁷. A vizsgálatból kiderült, hogy Rákospalota környező lakóterületeiről (délről kb. a Cserba Elemér útig, nyugatról pedig a Fő út-Közvágóhíd utca vonaláig), ahol nem található jelenleg közpark, gyalogosan is elérhető a terület.



5.kép 15 perc gyaloglással elérhető területek



6.kép 15 perc biciklizéssel elérhető területek

¹⁵ <https://commutetimemap.com/>

¹⁶ KHAVARIAN-GARMSIR et al. 2023

¹⁷ <https://fataj.hu/2023/10/utmutato-a-15-perces-varosokhoz/>

4 KITEKINTÉS – PROJEKTEK, ESETTANULMÁNYOK, TERVI ELŐZMÉNYEK

4.1 Esettanulmányok

Kisvízfolyásrendezés

Tervem egyik központi eleme a Szilas-patak, és koncepcióm egyik alappillére a patak revitalizációja, amihez nagy segítséget nyújtott a témával foglalkozó szakirodalom. Ezeket az elveket szeretném röviden most bemutatni.

A kisvízfolyások rendezésekor fontos a sokoldalú tájhasználat lehetőségeinek megőrzése, a patak völgy tájpotenciáljának védelme, a vízgyűjtő kultúrtörténeti értékeinek (jelen esetben például a Liva malomnak) és esztétikai értékeinek védelme. Tervezéskor fontos feladat a vízgyűjtő tájvédelmi céloknak megfelelő tájszerkezetének meghatározása és az ehhez igazodó vízparti területhasználat.

A helyi beavatkozásokkor elengedhetetlen a táji léptékű diverzitás védelme, a teljes vízgyűjtő szintű gondolkodás. Ehhez szükséges az ökológiai hálózat feltérképezése és megőrzése, a vízfolyás, mint ökológiai folyosó megőrzése és helyreállítása. Elengedhetetlen a vízi és vízparti élőhelyek és életközösségek védelme, rekonstrukciója, ez ugyanis nagyban hozzájárul az ökológiai hálózat megfelelő működéséhez. Törekedni kell a patak völgy tájkarakterét meghatározó természeti és antropogén tájelemek és elemegyüttesek megőrzésére.

Vízrendezéskor fontos a vízgazdálkodáshoz kapcsolódó kultúrtörténeti tájértékek védelme és megőrzése. Új műtárgyak elhelyezésekor, a patakmeder kialakításakor figyelni kell a tájba illesztés kérdésére.¹⁸

4.2 Külföldi és hazai projektek

A tervezést előkészítő munkáim során megvizsgáltam több olyan hazai és külföldi projektet, amelynek hasonlítanak az én tervemre. Ezek a projektek inspiráltak

¹⁸ Báthoryné 2005, 27-35.

koncepcióm elkészítésekor és segítettek megérteni saját helyszínemet. Ebben a fejezetben ezekből szeretnék egy párat röviden bemutatni, kiemelve, hogy miben inspirálták tervemet.

Pünkösdfürdő Park, Budapest, Magyarország¹⁹

Tervező: BKM Budapesti Közművek Nonprofit Zrt., Főkert Tervezési Osztály, 2022

A Duna-parton található Pünkösdfürdő Park (7 ha) és a tervezési területem (8,04 ha) hasonló méretű és formájú. Ez a projekt többek között azért is különleges, mert nagy hangsúlyt fordítottak a klímaváltozáshoz való adaptációra és az ökológikusságra. Ezeket az elveket szeretném átvenni tervem elkészítésekor.

Weiherpark Eppingen, Németország²⁰

Tervező: Planorama, 2021

Az 5 ha-os parkot az ott található patak és tó miatt hoztam példának. A projekt célja a régi városfal melletti zöldfelületek újraértelmezése és funkcióval felruházása, ezzel egy kortárs, fenntartható park létrehozása volt. A tavat egy lépcsős stéggel tették könnyen megközelíthetővé, ahol a vendéglátóhely fogyasztóterasza települhet ki. A tótól nem messze kapott helyet egy kis játszótér. A területen keresztülfolyó két patak, az Elsenz és a Hilsbach renaturalizációjára is sor került, a parkot pedig úgy alakították, hogy a látogatók közvetlen kapcsolatba kerülhessenek a vízzel.²¹

Bottière Chênaie, Nantes, Franciaország²²

Tervező: Atelier des paysages Bruel-Delmar, 2012

A franciaországi Nantes-ban található Bottière Chênaie projektből többek között a patak kezelése és a patak menti sétány inspirált. A projekt keretében 3000 lakás és

¹⁹ <https://storage.googleapis.com/fiabci/2023/applications/023/adatlap.pdf>

²⁰ <https://landezine-award.com/weiherpark-eppingen/>

²¹ <https://planorama.eu/en/projects/gartenschau-2022-eppingen-en/>

²² <https://landezine.com/bottiere-chenaie-eco-district-by-atelier-des-paysages-bruel-delmar/>

egy új városrész épült a revitalizált Gohards patak mentén. Egy olyan lakóterületet szerettek volna létrehozni, aminek a központi eleme a patak, hogy a vizes élőhely által egy kis természet is beköltözhessen a városba. A tervezés során fontos szerepet kapott a csapadékvíz-kezelés.²³

St Jacques Ecological Park, Rennes, Franciaország²⁴

Tervező: Atelier des paysages Bruel-Delmar, 2013

A 40 ha-os park a természetet kívánja összekapcsolni Rennes városával. A víz, mint jelentős térformáló erő jelenik meg a területen. A tavakkal és vízfolyásokkal borított terület nem egy hagyományos parkot takar. Nagy hangsúlyt kapott a projektben a terület monitorozása az ökoszisztéma védelmében, ahogy fogalmazzuk, „ez nem egy tipikus park, hanem inkább egy laboratórium a természet védelméért”.²⁵ Ez a projekt megmutatta, hogyan lehet egy település határában olyan parkot létrehozni, amit a természet és az emberek együtt tudnak „használni”, hogyan mosható el a lakóterület és a természet határa.

4.3 Tervi előzmények

A Liva malommal korábban többször foglalkoztak különböző pályázatok és diplomamunkák során, ezeknek a tanulságait szeretném röviden bemutatni:

Ötletpályázat²⁶

2015-ben zártkörű ötletpályázatot írt ki a helyi önkormányzat a malom és környezetének fejlesztésére. A résztvevők az ÉME Mesteriskola XXIII. ciklusának hallgatói és mesterei voltak. Az ötletpályázat zárójelentése ajánlásokat fogalmaz meg a területtel kapcsolatban, ezeket szeretném összefoglalni:

²³ <https://www.brueldelmar.fr/fr/project/12/ecoquartier-bottiere-chenaie-a-nantes-parc-espaces-publics/>

²⁴ <https://landezine.com/st-jacques-ecological-park-by-atelier-des-paysages-bruel-delmar/>

²⁵ <https://www.brueldelmar.fr/fr/project/22/parc-ecologique-de-saint-jacques/>

²⁶ <https://epiteszforum.hu/mesteriskola-liva-malom-es-kornyezetenek-fejlesztési-lehetosegei1>

A malomépület rehabilitáláskor a csatlakozó területek egységes koncepció szerint kell fejleszteni. Előnyös a gyalogos kapcsolatok kialakítása Rákospalota lakóterületeivel, új tengelyek kialakítását javasolja legalább a Liva malomnál (kisajátítási lehetőségek szerint akár több helyen is). A Szilas-patak revitalizációja kulcsfontosságú, a betonvályú helyett jó megoldás lehet a „kőmatrac”. A malomépületbe olyan funkció helyezését javasolja, ami élővé teszi a romokat, ugyanakkor nem terheli túl azt. A malom szerepe úgy válik érthetővé, ha visszaáll az eredeti vízrendszer, azaz a tóból a malomárkon keresztül a víz a patakba távozik.²⁷

Diplomamunka - Az egykori Liwa malom és környezetének rehabilitációja, Szigetvári Balázs Károly, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, 2019²⁸

Szigetvári Balázs diplomamunkáját a Liva malom rehabilitációjáról készítette. Írásában kiemeli, hogy egy jelenlétet biztosító funkció szükséges a hely fennmaradásához és a köz életébe integrálásához. Terve számos olyan elemet tartalmaz, amit átemelek saját koncepcióm kialakításához. Ilyen például a kerékpáros pihenő és a malom hasznosítása, mint közösségi tér. Felismeri, hogy nincsen megfelelő összeköttetés a környező lakóterületekkel és ezt a problémát önkormányzati telkek megnyitásával és átkelők létesítésével kívánja orvosolni.

Tervének fő eleme a malom hasznosítása mellett egy fürdőtó kialakítása.

²⁷ Értékelés és zárójelentés (Budapest XV. Rákospalota Liva malom és környezetének fejlesztési lehetőségei – Budapest Főváros XV. kerületi Önkormányzat Polgármesteri Hivatal, Építész Mester Egylet, 2015

²⁸ <https://epiteszforum.hu/liwa-egy-malomban-orolve>

5 SZABADTÉRÉPÍTÉSZETI TERV

5.1 Célkitűzések, tervezési program

Célok

A jelenleg funkció nélküli terület legnagyobb értéke a meglévő növényállománya, illetve a nagyon magas zöldfelületi borítottság, így ezeket az értékeket mindenképpen szeretném megőrizni és tovább erősíteni.

A területen található Liva-malom pár éve felújított épülete jelenleg üresen áll. Céлом ezért a malom és a hozzá kapcsolódó tó helyzetbe hozása, a malom funkcióval felruházása.

A vizes területek nem csak látványosak, hanem fontos élőhelyek is, a terület pedig bővelkedik ezekből. Céлом a kékinfrastruktúra fejlesztése és renaturalizációja. A malom épületénél ezért javaslom egy túlfolyó kialakítását, amely által a tó vize a Szilas-patakba folyhat, ezáltal visszahozva az eredeti kialakítását.

A Szilas-patak beton medrét tervemben ökológikusabb úgynevezett RENO matraccra cserélem. Ez egy kővel töltött mederelem, ami jó vízáteresztő, rugalmas, ugyanakkor gátolja a rézsűk erózióját. Ez egy sokkal ökológikusabb megoldás, jobban illeszkedik a környezetbe. A kővel töltött hálóban lévő üregek feltöltődnek iszappal és lehetővé teszik a növényzet kialakulását. A patak jelenleg sok szakaszon nehezen megközelíthető az igen meredek rézsűk következtében, ezért a terep rendezésével szeretném a vízfolyást elérhetőbbé tenni.

A terület jelenleg nehezen megközelíthető, a városszövethez nem kapcsolódik. Ezt szeretném orvosolni a terület meglévő kertvárosi lakóterület felé történő megnyitásával a délnyugati oldalon. Két üresen álló telek kisajátításával a terület így beköthető a meglévő utcahálózatba és biztosíthatóvá válik a délnyugat-északkelet irányú átközlekedés. A terület északkeleti oldalán be nem épített lakóterületek vannak. Mivel ezek a területek a közeljövőben várhatóan be lesznek építve, ezért a diplomatervem során ezzel számoltam. Az Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építésmérnök hallgatói beépítési tervet készítettek erre a területre, amit integráltam a tervembe.

Új beépítés

Az új beépítés tervezésekor a hallgatók elsődleges szempontja a Liva malom fókuszba helyezése volt a malomtól induló sugaras gyűrűs hálózatra fűzött telepítéssel. A területre 7 lakótömböt helyeztek el, amelyek FSZ+1 szintesek, így összesen 245 lakás kerül kialakításra (742 fő részére). Az egyes telkeken több, szabadon álló, külső folyosóval összekötött lakóépület alkot egy nagyobb lakóegységet. A lakóegységekhez belső udvar kapcsolódik.

Elvek

Szabadtérépítészeti koncepciótervem létrehozásakor legfőbb célom a meglévő értékek védelme, valamint az ökológiai szemlélet figyelembevételével egy olyan park létrehozása, amely használóinak sokféle szolgáltatást nyújt, és élőhelyet biztosít az állat- és növényvilág számára.

Tervezési programomat ezért úgy alakítottam ki, hogy az újonnan létesített funkciók ne vegyék el a területet és ne konkuráljanak az élőhelyekkel, de a terület mégis bejárható és megismerhető legyen. Fontosnak tartom a terület értékeinek bemutatását, hogy a használók közelebb kerülhessenek és magukénak érezhessék a területet, így talán jobban is vigyázva rá.

5.2 Konceptióterv

5.2.1 Térszervezés, funkciók

A terület hatékony hasznosítása érdekében több telek kisajátítását ajánlom (erre vonatkozó ajánlás található a XV. kerület Kerületfejlesztési Konceptióban is). Megközelítés miatt két, az Aporháza utcára nyíló telket csatoltam a területhez, így két új belépési ponthoz jutott a park. Az egybefüggő terület kialakítása, illetve az új beépítés terveinek átvétele a Liva malomtól délre található konténerekkel és autóröndökkel teli telkek területéhez csatolását vonják magukkal.

Ahogy azt már korábban is hangsúlyoztam, a terület legfőbb értéke a vízhálózata és a malom. Ezt figyelembe véve a terület magját a Liva malom és a tó képezi, itt helyeztem el a funkciók nagyrészét. Ez a központi terület van a leginkább kapcsolatban az új beépítéssel, így itt várható a legintenzívebb használat.

A terület másik kiemelt részét a Szilas-patak mentén végigfutó sétány jelenti. Ez kapcsolja be a területet a patakmenti zöldfolyosóba. A sétány mentén elszórtan kisebb funkciók jelennek meg, amik izgalmasabbá teszik a patakparti korzózást, helyenként megállásra készítve az arra sétálót, ezzel is bevonzva őket a parkba.

A tó és az új beépítés között kapott helyet a terület egyetlen új épülete, egy kávézó. Ez az épület átmeneti helyet biztosít a lakóterület és a park között. A kávézót körbefutó fogyasztóterasz mind a két irányába fordulva csatlakozik hozzá. Így a parkban sétálók is kiülhetnek a teraszra, kilátással a tóra, valamint az utcán sétálók is betérhetnek egy kávéra. Ez az épület mindemellett még a park egyik főbejáratát is kijelöli, fogadóteret létrehozva a mellette található pihenővel. A fogyasztóterasz mintegy folytatásaként az út túloldalán a tóra nyúló, nádassal körülvett stég található meg. A tó északkeleti partján egy „napozórét” kapott helyet nyugágyakkal.

A pár éve felújított, jelenleg funkció nélküli malomépület a közműtérképek alapján nincsen összközművesítve, ami korlátozza a használatát. A malomba ezért egy rendezvény- és kiállítóteret képzeltem el, ami támogatná a kerületi művészek munkásságát.

A parkban fontos szerepet kaptak a sportoláshoz kapcsolódó funkciók. A patakmenti sétány bicikliútként is működik, valamint az északi területen helyet kapott egy 550 méteres futókör is, amire felfűzve található két sportpálya is. Az egyik egy multifunkciós sportpálya, a másik pedig egy, a vizes környezetet kihangsúlyozni kívánó, strandröplabda pálya. A futókörhöz kapcsolódva megjelenik egy-két szabadtéri fitness eszköz, valamint egy fitness eszköz helyet kapott a patakmenti sétánynál is.

A sport mellett a játék is hangsúlyos szerepet kapott, a Liva malom mellett több játszóeszköz került kihelyezésre, illetve a patakmenti sétánynál is található egy pingpongasztal.

A terület déli oldalán található nádasba lábakon álló pallóúton juthatunk el a kilátóponthoz, ahonnan remek kilátás nyílik a területre, jóidőben pedig a pesti oldal domborzatának köszönhetően a budai oldalra is ráláthatunk.

A parkban elszórva változatos pihenőhelyek kerültek kialakításra, ezek közül egy nagyobb területű van a malomépület bejáratánál.

A terület autós elérhetősége érdekében egy 24 férőhelyes parkoló került létesítésre az új beépítés irányában, illetve a meglévő kertvárosias lakóterület irányába létrehozott új bejáratnál 3 parkolóhelyet alakítottam ki.

5.2.2 Úthálózat, anyaghasználat

Elérés gépjárművel

A területhez kapcsolódó legjelentősebb út a Régi Fóti út, ami egy kerületi jelentőségű út. Ezen kívül az új beépítés utcái kapcsolódnak közvetlenül a területhez, illetve az Aporháza utcához kapcsolódik a két új bejárat a terület délnyugati részén. Az M3-as autópálya ugyan közvetlenül a terület mellett halad el, de le- és felhajtani rá csak a területtől olyan 1-2 km-es távolságban lehet csak (a területtől északkeleti irányban viszont van egy felüljáró az autópálya felett). Autóval parkolni a környező utcákban, a Lidl parkolójában, illetve a parkhoz tartozó két

parkolóban van lehetőség. A területre gépjárművel bejönni csak kivételes esetben lehet, a kávézó irányából megközelíthető a malom szükség esetén.

A patakra 3 új hidat terveztem, ezáltal megnyitva a területet a szomszédos lakóterületek irányába. Az első híd (folyásirányban) az Aporháza utca és Telek utca sarkába torkolló bekötőúthoz csatlakozik. A második híd a malom tengelyéből induló bekötőúton található. Ez könnyen elérhetővé teszi a játszóteret és a malmot a régi városrészből. A harmadik híd a sétány végén, a Régi Fóti útnál található, a három közül ez a legfontosabb átkötés, ugyanis innen közelíthető meg a terület a tömegközlekedéssel vagy a lakótelepek irányából érkező látogatók számára.

Kerékpáros elérés

A terület kerékpáros elérését a patakmenti sétányon (szükség esetén felfestéssel) kialakított bicikliút biztosítja. A terület északnyugati oldalán kilépve becsatlakozik a Régi Fóti úton haladó meglévő bicikliútba. Ez sétányon haladó bicikliút egy szakaszát jelenti majd a Szilas-patak mentén, a Naplás-tótól a Dunáig végighaladó, a tervek szerint a közeljövőben megépülő bicikliútnak. A Liva malomnál helyet kapott egy kerékpáros pihenőpont és szervizpont.

Gyalogos elérés

Gyalogosan 11 belépési ponton keresztül közelíthető meg a terület, amelyekből 8 kizárólag a gyalogosok számára van fenntartva. Ezekből egy található a Régi Fóti út irányába, egy a Lidl parkolója felől, 6 az új beépítés felől, egy az autópálya alatt, a természetvédelmi terület irányába, kettő pedig az Aporháza utca irányába. A terület könnyedén elérhető a szomszédos lakóterületeken élők számára, illetve tömegközlekedéssel mások számára is könnyen megközelíthető. A legközelebbi buszmegálló gyalog 4 percre (300m), a legközelebbi távolsági buszmegálló pedig 1 percre (100m) található.

Anyaghasználat

A patakmenti sétány és az új beépítéshez kapcsolódó járdák aszfaltburkolatot kaptak süllyesztett betonszegéllyel, ez ideális felületet képez a kerékpárosok és a gyalogosok számára is. A sétány 3 méter, a járda 1,5 méter széles.

A tó körüli utak térkőburkolatúak, süllyesztett betonszegéllyel, ezeknek egy szakasza gépjárműforgalomra méretezett alapozással készül. A főbb útvonalak szélessége 3 méter, a másodlagos útvonalaké 1,8 méter. Térkőnek a Leier Kaiserstein DOM natúr térkőt választottam jégszürke színben, 14x21x8 cm méretben. Olyan térkővet szerettem volna, ami egyszerű rakásmintájával és visszafogott színével könnyen beleolvad környezetébe, valamint gyalogos- és gépjárműforgalmú utakra is egyaránt használható.

A kávézóterasz, a tóhoz tartozó stég, két alsóbb rangú útvonal és a kilátóhoz vezető út pallóburkolatú, különböző alépítménnyel, erről a későbbiekben részletesebben írok. A hidak fából készülnek, különböző terhelésre méretezve.

Az utakról lefűződő pihenőhelyek stabilizált szórtburkolatúak légköri korrózióálló acélszegéllyel. Ezekre a felületekre a Mixtura Stabilizer növényi kötőanyaggal készülő burkolatát választottam. Ennek egyik előnye, hogy vízáteresztő és könnyen fenntartható, valamint környezetbarát.

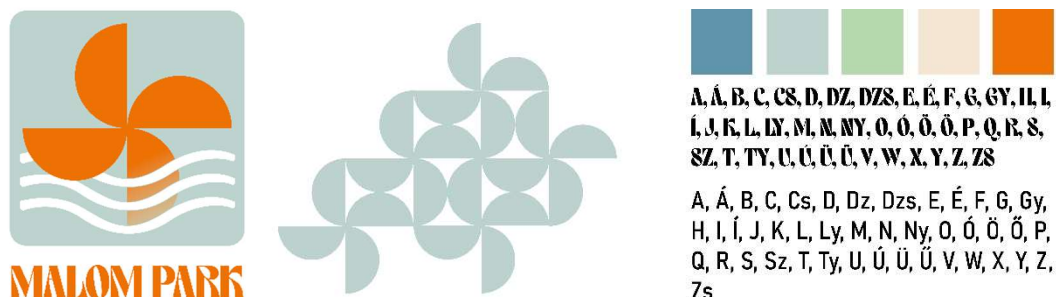
A futókör és a multifunkciós sportpálya öntött gumiburkolatú. A futókör 1,8 méter széles, légköri korrózióálló acélszegéllyel. Ehhez a Playtop helyszínen öntött gumiburkolatára esett a választásom, ami az arculathoz igazodó egyedi narancssárga színezetet kapott. A multifunkciós sportpálya két oldalán labdafogó háló van, burkolata a futókörrel megegyező színű.

A strandröplabda pálya és a játzóeszközök alatt homokburkolat van.

5.2.3 Arculat

Mivel diplomamunkám során egy új közparkot hoztam létre, ezért fontosnak tartottam, hogy foglalkozzak a hely arculatával is. Az arculat segítségével egységes megjelenést kaphat a park, könnyen beazonosíthatóvá, megismerhetővé válik,

segíti az emberek kötődését a helyhez. A terület könnyen megjegyezhető, karakteres eleme a Liva malom, így ez az elem több helyen is megjelenik. A logóban is helyet kapott a malomkerék, illetve az utcabútorokon, berendezési tárgyakon, táblákon is megjelenik a malomkerék egyszerűsített formájából kialakított mintázat. A színválasztásnál törekedtem vidámabb, illetve visszafogottabb színeket is alkalmazni, amik jól ellenpontoszák a területre jellemző növényzet zöld színét. Ezért esett a választásom alapszínként egy intenzív narancssárgára, ami jó komplementere a vízfelületek kékjének és a növényzet zöldjének. Kiegészítő szín az oyster white (RAL 1013), pastel blue (RAL 5024) és a pastel green (RAL 6019). Ezek a színek megjelennek a logóban, táblákon, illetve a bútoroknál. Betűtípusnak a logóhoz és a park nevéhez, valamint a fontosabb címekhez a BELLA SOPHIE-t választottam, ami egy talpatlan font, egyszerre letisztult és játékos, formavilága hasonlít a malomkerék mintához. (3. melléklet)



5.2.4 Bútorok, berendezések, kisarchitektúrák

A bútorok az egységesség érdekében mind az Mmcité-től kerültek kiválasztásra. A padoknál (Mmcité Vera, LV155, támlával és kartámlával) az ülőfelületek hőkezelt fából készülnek, a bútorok váza porszórt horganyzott acél (az arcukat színeivel). Ilyen padok kaptak helyet asztalokkal és aszalok nélkül a szórtburkolatú pihenőknél. A nyugágyak (Mmcité Rivage, RVa 150 egyszemélyes nyugágy, RVA350-10 dupla nyugágy beépített asztallal) acélszerkezetűek, az ülőkékük falécekből készült, ezek a tó melletti napozórétnél és a stégen találhatóak meg. Az asztalok a padokkal egy termékcsalád (Mmcité Vera, LV910, téglalap alakú asztal) acél konstrukció, fa deszkákkal. A hulladékgyűjtők (Mmcité Quinbin, QB145, tetővel, 50 literes) borítása faléc, a tartóvázuk horganyzott, porszórt acél. Ezek elszórtan megtalálhatóak a park

teljes területén. A kerékpártárolók (Mmcité Bikeblocq, BBQ110), acélszerkezetű fa elemekkel. Kerékpártárolóból 5 db található a kerékpáros pihenőnél.

A Liva malom előtt a patakparton 5 db gabion pad található fa ülőfelülettel.

A kávézónál a Vestre APRIL GO termékcsaládját használtam. A támlás és karfás székek alumínium ülőfelülettel és horganyzott acélvázzal készülnek, az arcukat színeire porszórtak.

A játszóeszközök és a streetworkout berendezések a Buglo-tól kerültek kiválasztásra. A játszóeszközök a Buglo Robinia Play kollekciójából vannak, ezek mind fából készültek, természetes hatást keltenek. Öt darab játszóeszköz került kihelyezésre a malom melletti területen: egy libikóka (Robinia Play 8104), egy rugós játék (Robinia Play 8105), egy mászós játék (Robinia Play 8125), egy akadálypálya (Robinia Play 8117) és egy hajós játék (Robinia Play 8165).

Streetworkout eszközökből 3 db van a területen, kettő a futókörnél, egy pedig a sétány mentén. A futókörnél a 8212 és a 8201, a sétánynál pedig a 8213 számú termék került elhelyezésre.

Egy darab pingpongasztal is helyet kapott a sétány mentén.

A malomnál található kerékpáros pihenőnél egy kerékpárszerelő állomás kapott helyet (KANGU 18.004). A praktikus készlet többek között csavarhúzó, villáskulcsokat, pumpát tartalmaz.

A Szilas-patak játszótér előtti részén beton lépőköveken lehet átjutni a túlpartra.

A park természetközelségének megtartása érdekében a világítást igyekeztem csak a legszükségesebb helyekre visszaszorítani. Ezért elsősorban a sétányt szeretném megvilágítani, mivel a bicikliút már megépült szakaszai is rendelkeznek közvilágítással. Ezen felül a sétányt és a kávézót összekötő út kivilágítását éreztem még fontosnak, közbiztonsági szempontok miatt. A választásom a Hofeka LINK világítótestére esett, ami visszafogott megjelenésével könnyen belesimul a környezetébe. (4. melléklet)

5.2.5 Objektumok

A tervezési területre egyedileg tervezett objektumok is találhatóak: ilyen a kávézó épülete és a hozzá kapcsolódó terasz és stég, valamint a nádasban található kilátópont, illetve az információs rendszer elemei. Ezek közül a stéget és az információs rendszert terveztem meg észletesebben.

A stég a tó keleti partján található, alapterülete 44,79 m². A stég három, szerkezetileg elkülönülő részre bontható. Az úszótartályok által tartott vízben úszó részre (17, 58 m²), egy átmeneti részre (2, 23 m²) és egy lábakon álló részre (24, 9 m²) a parti szakaszon.

A stéghez betonszegélyes térkőburkolatú, 3 m széles, vegyesforgalomra méretezett út kapcsolódik. Az út túloldalán folytatódik a pallóburkolat, ami a kávézó épülete körüli 130 m²-es részen terül el.

A vízben úszó rész faszerkezetének tartóelemei az 1130x640x540 mm-es polietilén úszótartályok, ez szakasz a vízfénken beton súlyokkal van stabilizálva. A parti szakasz szerkezetét 120 cm-enként kiosztott U alakú horganyzott talajcsavar tartja. A stég deszkázatát egy 10x10 cm-es lucfenyő gerendákból készült szerkezet viseli.

A járófelületet 4,2x14 cm-es thermowood borovi fenyő teraszburkolat képezi. A 10x10 cm-es párnafákat 80 cm-enként helyeztem el.

A nádasban faszerkezetű kilátópont kapott helyet.

A területre egyedi, az arculathoz illő információs táblákat terveztem. A fa testű, pórszórt fém lapos táblarendszernek három tagja van, egy nagy bemutató tábla a park bejárataihoz, egy keskenyebb információs tábla a park különböző elemeinél (pl. kilátó, Liva malom, szukcessziós bemutató sáv stb.), és egy útbaigazító tábla, amit a kereszteződéseknel helyezek el.

BEMUTATÓ TÁBLA - BEJÁRATOKNÁL
+2,20



INFORMÁCIÓS TÁBLA- ELEMENKNÉL



ÚTBAIGAZÍTÓ TÁBLA- KERESZTEZŐDÉSEKNÉL



Egyedi saját tervezésű táblarendszer

5.2.6 Növénytelepítési koncepció

A területen jelentős, elburjánzott faállomány található. Fafelmérésem alapján több fa került kivágásra, ezeket elsősorban egészségügyi állapotuk, vagy a koncepcióval történő összeegyeztethetlenségük miatt javasoltam kivágásra. Nagyrészüik invazív zöld juhar (*Acer negundo*). Pótlásukra honos, a területen már fellelhető taxonokat javaslok, ez a területen belül megoldható. Ezen felül az erdős területeken a magoncok tisztítását és a további gyomfák irtását javaslom.

A tervezési területen a talajvízszint mélysége a felszín alatt 0 és 2 méter között van, a talajvíztükör nyugalmi szintje a felszín alatt 1-2 méterrel található.²⁹

Tervem fő célja a területen már beállt társulások védelme és tovább erősítése. A tervezési területemet megvizsgálva a következő élőhelyekre osztottam azt:

²⁹ Magyarország talajvíztérképei, MBFSZ térképek (<https://map.mbfisz.gov.hu/tvz/>)



Puhafaliget

A terület északi és déli részén is egy-egy foltban puhafaliget jelenik meg. Ezek a laza erdők magas lombkoronaszinttel rendelkeznek, uralkodó fajai a fehér fűz (*Salix alba*), a törékeny fűz (*Salix fragilis*), a fehér nyár (*Populus alba*) és a fekete nyár (*Populus nigra*). Az alsó lombkoronaszintben és az erdő szélein megjelenik a vénic szil (*Ulmus laevis*). Sajnálatos módon a területen megjelentek az adventív fajok is, ezek közül különösen nagy arányban fordul elő a zöld juhar (*Acer negundo*). A cserjeszint jellemző növénye a veresgyűrűs som (*Cornus sanguinea*). Egyes részein megjelennek a kúszó liánok, mint például a közönséges komló (*Humulus lupulus*).

Fenntartás: a túlságosan kivadult liánok (komló - *Humulus lupulus*) és invazív fajok (elsősorban zöld juhar - *Acer negundo*) visszaszorítása, koncepció szerint kijelölt területeken faültetés

Telepítésre ajánlott növények:

fehér nyár (*Populus alba*), fekete nyár (*Populus nigra* 'Italica'), fehér fűz (*Salix alba*), veresgyűrűs som (*Cornus sanguinea*)

Bokorfüzes

A nagy nádas mellett található, átmeneti élőhely az erdő és a nádas között, cserjeszintje sűrű, uralkodó fajai különböző fűzfajok, mint a csigolyafűz (*Salix*

purpurea), a törékeny fűz (*Salix fragilis*) vagy a mandulalevelű fűz (*Salix triandra*).
Elszórta megjelenhetnek benne fűz- és nyárfák is.

Fenntartás, egyéb feladatok: évente 1x a megjelenő invazív fajok irtása a terület lehető legkisebb bolygatásával

Telepítésre ajánlott növények:

fehér nyár (*Salix alba*), törékeny fűz (*Salix fragilis*), bíborfűz (*Salix purpurea* 'Nana'),
mandulalevelű fűz (*Salix triandra*), kosárkötő fűz (*Salix viminalis*)

Nádas, tó, patak

A területen két nagyobb nádas található, a tó körül, illetve az autópálya mentén (ez a nádas megjelenik közvetlenül az autópálya túloldalán található lápos részeken is, a Szilas-tó Természetvédelmi Területen).

Ezek viszonylag fajszegény, sűrű állománnyal rendelkező területek. Uralkodó fajai a nád (*Phragmites australis*), a széles- és a keskenylevelű gyékény (*Typha latifolia*, *Typha angustifolia*). Jelenleg ezeket a nádasokat a Szilas-patak szabályozása miatt nem önti el a víz, de a magas talajvízszint miatt a talaj nedves.

A patakparton helyenként foltokban megjelenik a nagy csalán (*Urtica dioica*) és a sédkender (*Eupatorium cannabinum*), valamint az ártéri japánkeserűfű (*Reynoutria japonica*)

Fenntartás, egyéb feladatok: az invazív fajok visszaszorítása, a nádas évi egyszeri kaszálása, az ártéri japánkeserűfű (*Reynoutria japonica*) visszaszorítása (egynemű állományt alakít ki, elnyomja az őshonos fajokat, a természetes szukcessziót és a regenerációs folyamatokat csökkenti, gyorsan terjed). A koncepció szerint növénytelepítés.

Telepítésre ajánlott növények - nádas:

nád (*Phragmites australis*), keskenylevelű gyékény (*Typha angustifolia*), széleslevelű gyékény (*Typha latifolia*)

Telepítésre ajánlott növények – tó, patak:

mocsári sás (*Carex acutiformis*), mocsári nőszirm (*Iris pseudacorus*), vízi menta (*Mentha aquatica*), keskenylevelű gyékény (*Typha angustifolia*), réti fűzény (*Lythrum salicaria*)

Szukcessziós bemutató sáv

Tervem egyik biodiverzitást növelő és potenciális új élőhelyeket létrehozó eleme az úgynevezett szukcessziós bemutató sáv. Ez egy olyan 10-30 m széles sáv, ami a terület szélétől (nádas mellől) indul és a tóig tart. Ez a kísérleti és bemutató terület a két nádas összekötve ökológiai folyosót képez, amely bolygatatlan élőhelyet biztosít az állatvilág számára. Ez a terület viszonylag ki van vonva a park működéséből, összesen két, alacsonyabb rendű út keresztezi. Ez a két út lábakon álló pallóút, így nincsen jelentős fragmentáló hatása.

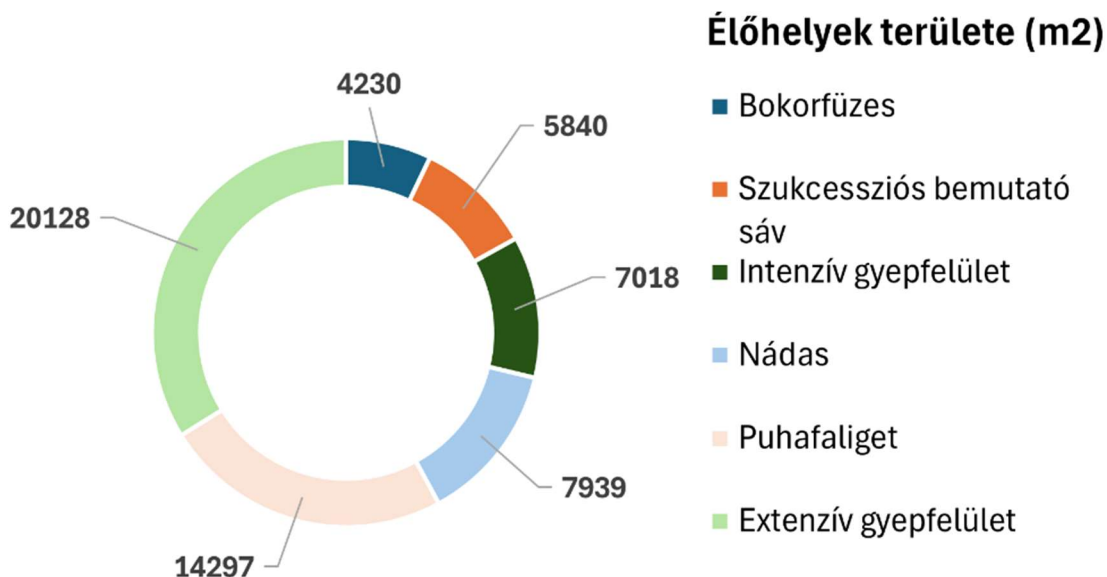
Fenntartás: évente egyszer az invazív fajok irtása

Gyepfelületek

A területen nagyméretű gyepfelületek találhatóak változó cserje- és lombkoronaborítottsággal. Ezeket a gyepfelületeket két kategóriába soroltam fenntartásuk szerint: intenzív és extenzív gyepek. A terület központi részén, a tó körül, ahol a legtöbb funkció is található intenzív gyepfelületet javaslok az intenzív használat miatt.

A kevésbé használt területeken extenzív, vadvirágos gyep kialakítását javaslom. Ezek a gyepfelületek megkönnyítik a fenntartást, megjelenésük természetközeli, ezzel segítve a határok elmosását az intenzív parkrészek és a természetes élőhelyek között, és élőhelyet, búvóhelyet, illetve táplálékot biztosítanak a rovarok és a kisebb állatok számára. A Pannon Mag kaszáló standard keverékét és méhlegelő – évelő hosszan virágzó magkeverékeit ajánlom erre a területre.

Fenntartás: az intenzívgyepfelületeken évi 6-8 kaszálás, felülvetés, öntözés, az extenzív gyepfelületeken évi 2-3 kaszálás, a megjelenő taxonok monitorozása, kaszálékgyűjtés, kaszálékterítés



Egyéb facsoportok, sorfák és szoliter fák

A patakparton és a tóparton elszórtan és kis csoportokban európai szomorúfűz (*Salix alba* 'Tristis'), fehér fűz (*Salix alba*) egyedeket tervezek, melyek a folyó- és állóvizek környékének karakteres növényei, lombkoronájuk terebélyes, látványos megjelenést ad. A fűzfafélék pionír növények, jól viselik a légszennyezést és elviselik a vízborítást is. A pihenőhelyek környezetében mézgás nyár (*Alnus glutinosa*) és fehér fűz (*Salix alba* 'Liempde') ültetését javaslom. A terület új beépítéssel közös járdaszakaszán magyar kőris (*Fraxinus angustifolia* subsp. *pannonica*) fasort terveztem, ami jól viseli a városi klímát, ősszel pedig lombszínűződéssel díszít.

Cserjék

A terület nyugati oldala kertvárosi lakóterülettel határos, így ezen az oldalon takarás szükséges. Mivel a patak és a kerítések vonala közötti sáv viszonylag keskeny és nehezen kihasználható, ezért fákkal és cserjesorral tölttem ki ezt a területet. Cserjék közül uralkodó fajok a reketyefűz (*Salix cinerea*) és a vörösgyűrűs som (*Cornus sanguinea*). Illetve megjelenik még a csíkos kecskerágó (*Euonymus europaeus*), a

kutyabenge (*Frangula alnus*) és a kányabangita (*Viburnum opulus*) is. Ezek a cserjék a terület többi részén is megjelennek kisebb csoportokban.

Reprezentatív ágyások

A kiemelt funkciók, mint például a Liva malom és a kávézó körül, valamint a pihenőhelyeknél reprezentatív, az élőhelyet megidéző ágyásokat terveztem. Ezek az ágyások a terület központjára korlátozódnak és az év minden szakaszában találhatóak benne díszértéket biztosító cserjék vagy évelők. Az ágyásokban öntözőrendszer van telepítve, hogy az esetleges szárazabb időszakokban biztosítsa a növények megfelelő vízellátását.

Részletes növénykiültetési tervet készítettem ezen ágyások egyikére, amely a kávézó mellett, a park egyik bejáratánál található. Az ágyás területe 30 m², az idő nagyrészt napos, három oldalával burkolathoz csatlakozik. A vízparti élőhelyeket vettem előképül, így olyan növényeket válogattam össze, amelyek hangulatukban megidéznek ezeket az élőhelyeket, de nincsen szükségük az esetleges állandó vagy időszakos vízborítottságra. Illetve fel szerettem volna használni a területen már más helyeken is megjelenő növényeket (vagy azok kertészeti változatát). Olyan kiültetéseket szerettem volna létrehozni, amik egyszerre színesek és reprezentatívak, ugyanakkor természetszerűek. Azért, hogy az év nagy részében legyen díszértéke az ágyásnak hagymás növényeket is alkalmaztam, ezek koratavasszal és ősszel virágoznak.

Fenntartás: csepegtető öntözés a fagymentes időszakban, évente 1x visszavágás, gyomlálás, szükség esetén az évelők pótlása

Telepítésre ajánlott növények:

Díszfüvek: sás (*Carex flacca*), vesszős köles (*Panicum virgatum* 'Heavy Metal')

Évelők: ínfű (*Ajuga reptans*), sédkender (*Eupatorium maculatum*), legyezőfű (*Filipendula ulmaria*), sásliliom (*Heimerocallis*), mocsári nőszirm (*Iris pseudacorus*), réti füzény (*Lythrum salicaria*), keserűfű (*Persicaria amplexicaulis*)

Hagymások: mocsári kockásliliom (*Fritillaria meleagris*), lila prérigyertya (*Camassia quamash*), (Allium)

5.2.7 Ökológikus szemlélet

Tervem elkészítésekor fontosnak tartottam az ökológikus szemlélet alkalmazását, amit minden tervezéskor célszerű szem előtt tartani, azonban ennél a területnél különösen meghatározó lehet, mert egy természetközeli helyről van szó.

Igyekeztem a helyi meglévő növény-és állatvilág élőhelyeit megtartani, és új élőhelyeket létrehozni. Növénytelepítésnél pedig honos, a területre jellemző fajokat alkalmazni és a biodiverzitás növelésére törekedni, valamint az invazív fajok visszaszorításával visszaadni a honos növények életterét. A változatos élőhelyek vonzóvá teszik a területet a különböző állatfajok számára is. A szukcessziós bemutató sáv ökológiai folyosóként funkcionálva lehetővé teszi az állatok számára a biztonságos közlekedést és a különböző élőhelyek közötti kapcsolatot. Az M3-as autópálya alatti átjáró kiszélesítésével ez a folyosó összekapcsolhatná a területet a szomszédos, az autópálya túloldalán fekvő természetvédelmi területtel, csökkentve ezzel az autópálya fragmentáló hatását. A Szilas-tó Természetvédelmi Terület rengeteg védett állatnak és növénynek ad otthont. Az itt található tó a Pesti- síkság egyik utolsó megmaradt vizes élőhelye, melyet nádas és puhafás ligeterdő vesz körbe.³⁰

Vízgazdálkodás

A klímaváltozás hatására egyre gyakoribbak a hirtelen lezúduló, nagymennyiségű csapadékesemények, amelyek kezelése napjaink egyik jelentős feladatává vált. A tervezési területnek szerencsére csak nagyon kis százalékát teszik ki a burkolt felületek, az arra lehulló csapadék pedig a burkolat lejtésének köszönhetően egy szomszédos zöldfelületre folyhat. A terület mélypontjait a vízfelületek adják, így az

³⁰ https://www.fokert.hu/termeszetvedelmiterulet/_123/

a vízmennyiség, amit nem tudnak elvezetni a zöldfelületek, a tóba és a patakba folynak. Mivel a terület enyhe lejtésű, ezért jelentős talajeróziótól nem kell tartani.

A patakmeder renaturalizációja segíti a víz természetes beszivárgását, és kedvező környezet alakul ki a növények és az állatok számára. A természetes mederben megtelepedő növények és iszap a szennyeződések szűrésével javítja a vízminőséget.

6 ÖSSZEGZÉS

Dolgozatom célja a Liva malom és a Szilas-patak környezetének alakításával egy külvárosi természetközeli park létrehozása volt.

Diplomamunkámat a vizsgálati résszel kezdtem. Első lépésként a tervezési terület városi és kerületi szerepével foglalkoztam. Vizsgáltam a XV. kerület zöldinfrastruktúráját, úthálózatát, lakóterületeit és játszótereit. Megállapítottam, hogy a kerületben nagyon kevés közpark vagy közkert található és a játszóterekből is különösen a tervezési terület környékén, Rákospalota városrészben van kevés.

Vizsgáltam, hogy a terület hogyan válhat egy komplex, a Szilas-patak mentén végighúzódó zöldfolyosó egyik elemévé, milyen zöldfelületek vannak még a patak mentén, illetve milyen funkciókkal vannak ezek ellátva.

Ezután bemutattam a terület és közvetlen környezetének jelenlegi állapotát. Vizsgáltam a terület megközelíthetőségét, a környező részek területfelhasználását.

A terület teljeskörű megismeréséhez fontos a terület kialakulását is vizsgálni. A történeti térképek és légifotók tanulmányozása hozzásegített a Szilas-patak és a Liva malom múltjának megértéséhez és sok olyan hasznos információt is kinyerhettem ezekből, amiket később a tervezés során fel tudtam használni.

Helyszíni bejárásaim során felmértem a terület növényállományát. Ezek a helyszínelések sokat segítettek feltárni a terület erősségeit és kihívásait, megismerni a helyszín jelenlegi állapotát.

A terület szomszédságára készített új lakóterület terveit megkapva elkezdődött a tervezési szakasz. A vizsgálataim során összegyűjtött információkra, tervelőzményekre és hasonló külföldi és hazai példákra támaszkodva elkészítettem a koncepciótervet.

Tervem elkészítésekor törekedtem az ökológikus gondolkodásmód előtérbe helyezésére és a meglévő élőhelyek védelmére, hogy egy olyan parkot hozhassak létre, ami az ember és a természet kapcsolatát erősíti a városi környezetben.

Dolgozatom egy olyan opciót kínál a terület jövőjére, ami egyszerre realista és idealista. Mivel a terület körül beépítetlen lakóterületek vannak, ezért elkerülhetetlen, hogy előbb vagy utóbb beépítsék ezeket a területeket. Konceptiómban ezért megjelenik egy új beépítés, ami teret hagy a parknak, ugyanakkor használókat hoz a parkba.

Remélem, hogy dolgozatommal fel tudom hívni a döntéshozók figyelmét a területben rejlő lehetőségekre és kihívásokra és tervem iránymutatásként szolgálhat az esetleges jövőbeni fejlesztésekhez, hogy a Liva malom és környezete méltó módon újulhasson meg.

7 KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Szeretnék köszönetet mondani azoknak, akik az idejüket nem sajnálva segítették a munkámat. Köszönöm a konzulensemnek Karlóciné dr. Bakay Eszternek, valamint László Tamásnak, ezen kívül a családomnak és barátaimnak!

8 IRODALOMJEGYZÉK

ALMÁSI Balázs: A zöldhálózat tervezési metodikai fejlesztése Budapest peremterületeinek példáján, 2007

ÁNÉR, Magyarország élőhelyei, Vegetációtípusok leírása és határozója, 2011

BÁTHORYNÉ Nagy Ildikó Réka: Kisvízfolyás-rendezések tájvédelmi szempontjai, Tájökológiai Lapok 3 (1): 27-35., 2005

Bárcziné KAPOVICS Judit: A magyarországi zöldút-tervezés tájépítészeti metodikájának megalapozása, 2012

Amir Reza KHAVARIAN-GARMSIR, Ayyoob SHARIFI, Ali SADEGHI: The 15-minute city: Urban planning and design efforts toward creating sustainable neighborhoods, 2023

SZABÓ Lilla: A pesti zöldgyűrű koncepciója és a pestszentlőrinci Kavicsbánya szabadtérépítészeti koncepcióterve, Diplomaterv, Budapest Corvinus Egyetem, 2012

Felhasznált tervek, jogszabályok, pályázatok

Budapest XV. kerület, Kerületfejlesztési Koncepció, 2022

Budapest XV. kerület Integrált Településfejlesztési Stratégia, 2022

Budapest XV. kerület, Közlekedésfejlesztési Koncepció Felülvizsgálata, 2014

Budapest 2027 - Integrált Településfejlesztési Stratégia, 2021

Radó Dezső Terv, 2021

Értékelés és zárójelentés (Budapest XV. Rákospalota Liva malom és környezetének fejlesztési lehetőségei – Budapest Főváros XV. kerületi Önkormányzat Polgármesteri Hivatal, Építész Mester Egylet, 2015

Budapest III. kerület, Pünkösdfürdő park – BKM Budapesti Közművek Nonprofit Zrt. pályázata
(<https://storage.googleapis.com/fiabci/2023/applications/023/adatlap.pdf>)

Internetes források:

INT-01 muemlekem.hu (www.muemlekem.hu) letöltés ideje: 2024.04.20

INT-02 fokert.hu (https://www.fokert.hu/termeszetvedelmiterulet/_123/)
letöltés ideje: 2024.04.23

INT-03 kitervezte.hu (<https://www.kitervezte.hu/epuletek/ipar-mezogazdasag/liva-malom-budapest>) letöltés ideje: 2024.04.22

INT-04 ittlakunk.hu (<https://15.kerulet.ittlakunk.hu/termeszet/230201/es-malomvedo-egyesulet-tiltakozik-kocsmat-terveznek-liva-malomhoz-bicikliutat>)
letöltés ideje: 2024.04.25

INT-05 geocaching.hu (<https://geocaching.hu/caches.geo?id=5770>) letöltés ideje: 2024.04.24

INT-06 varosvedo.hu (<https://varosvedo.hu/2020/04/25/a-liva-malomregenes-most/>) letöltés ideje: 2024.04.24

INT-07 fataj.hu (<https://fataj.hu/2023/10/utmutato-a-15-perces-varosokhoz/>) letöltés ideje: 2024.04.26

INT-08 Magyarország talajvíztérképei, MBFSZ térképek
(<https://map.mbfisz.gov.hu/tvz/>) letöltés ideje: 2024.10.27.

INT-09 arcanum.com (<https://maps.arcanum.com/hu/>) letöltés ideje: 2024.04.29

INT-10 piinvest.eu (https://piinvest.eu/projektek/palotaliget/?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjw8J6wBhDXARIsAPo7QA8e-XzZNj8bIG7U5BNkY_bs3UPjsEgZg7qmYC15yEk7RbkmFVRMprAaApz8EALw_wcB)
letöltés ideje: 2024.04.29

INT-11 commutetimemap.com (<https://commutetimemap.com/>) letöltés ideje: 2024.04.28

INT-12 epiteszforum.hu (<https://epiteszforum.hu/mesteriskola-liva-malom-es-kornyezetenek-fejlesztési-lehetosegei1>) letöltés ideje: 2024.05.14.

(<https://epiteszforum.hu/liwa-egy-malomban-orolve>)
letöltés ideje: 2024.05.15.

INT-13 landezine.com (<https://landezine-award.com/weiherpark-eppingen/>)

(<https://landezine.com/bottiere-chenaie-eco-district-by-atelier-des-paysages-bruel-delmar/>) letöltés ideje: 2024.05.20.

(<https://landezine.com/st-jacques-ecological-park-by-atelier-des-paysages-bruel-delmar/>) letöltés ideje: 2024.05.23.

INT-14 googleearth.com (<https://earth.google.com/web/>) letöltés ideje: 2024.04.23.

INT-16 brueldelmar.fr (<https://www.brueldelmar.fr/fr/project/12/ecoquartier-bottiere-chenaie-a-nantes-parc-espaces-publics/>) letöltés ideje: 2024.05.21.

(<https://www.brueldelmar.fr/fr/project/22/parc-ecologique-de-saint-jacques/>) letöltés ideje: 2024.05.22.

INT-17 planorama.eu (<https://planorama.eu/en/projects/gartenschau-2022-eppingen-en/>) letöltés ideje: 2024.05.23.

INT-18 mmcité.com (<https://www.mmcite.com/hu>) letöltés ideje: 2024.09.16.

Posztterek ábráinak forrása:

1. poszter

Tervezési terület környezete: Google Earth

2. poszter

Liva malom fényképek: Merk Péter, dr. Csernus Gábor

Történeti áttekintés, a terület kialakulása: maps.arcanum.hu, maps.hungaricana.hu, fentrol.hu, Google Earth

Patakmeder: saját fényképek

Jelenlegi állapot: saját fényképek

Meglévő növényállomány:

Acer negundo: shop.herzog-samen.com

Gleditsia triacanthos f. inermis: kertvarazs-online.hu

Populus simonii: akertemkertesz.hu

Salix alba: interherb.hu

Salix matsudana 'Tortuosa': sweetgarden.hu

Robinia pseudoacacia: biogrow.blog

Phragmites australis: seedstreet.com.au

Eupatorium cannabinum: nzpcn.org.nz

Lycium barbarum: thompson-morgan.com

Urtica dioica: highwitchery.com

3. poszter

Örökség: saját ábrák

Liva malom előtte: forrás: youtube.com

Liva malom utána: Szigetvári Balázs

Lehetséges mederkialakítás RENO matraccal: landezine-award.com

RENO matracos meder: wireproduct.cn

Szilas-patak előtte-utána: saját ábra

Települési kapcsolat előtte-utána: saját ábra

Jelenlegi közelítő terepviszonyok: saját ábra Google Earth felszínadatok alapján

Tervezett beépítés ábrák: Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar

Pünkösdfürdő Park: forrás: budapest.hu

Bottiere Chenaie: landezine.com

Weiherpark: landezine.com

4. poszter

saját ábrák

5. poszter

Előképek: pinterest.com

Látványok, metszetek, részletes koncepció: saját ábra

6. poszter

Arculat, látvány, részletes koncepció: saját ábra

Berendezések: mmcité.com, buglo.pl, hofeka.hu

7. poszter

Példa a kilátóra, példa a kilátóhoz vezető útra, példa a stégre, példa a kávézóra: pinterest.com

Információs rendszer: saját ábra

Stég részletrajza: saját ábra

Látványmetszet a kávézóról, látványok: saját ábra

8. poszter

Élőhelyek példa képei: pinterest.hu

Fák, cserjék:

Alnus glutinosa: trees.hillier.co.uk

Fraxinus angustifolia ssp. pannonica: lve-baumschule.com

Salix alba 'Liempde': vdberk.hu

Cornus sanguinea: naturefirst.co.uk

Salix triandra: ukrbin.com

Évelők, hagymások:

1.: pinterest.com

2.: mariannemajerus.com

3.: mariannemajerus.com

4.: selectseeds.com

5.: the3growbags.com

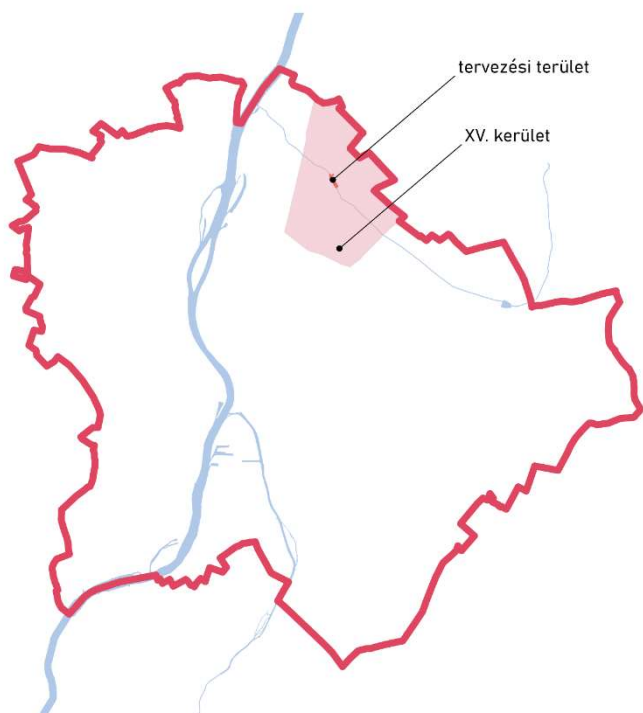
9 ÁBRAJEGYZÉK

- 1. ábra Tervezési terület elhelyezkedése Budapesten (saját ábra)
- 2. ábra Tervezési terület lehatárolása (saját ábra)
- 3. ábra Meglévő és tervezett bicikliutak a Szilas-patak mentén (saját ábra)
- 4. ábra Közlekedés és csomópontok a Szilas-patak mentén (saját ábra)
- 5. ábra Zöldinfrastruktúra a Szilas-patak mentén (saját ábra)
- 6. ábra Közlekedési kapcsolatok (saját ábra)
- 7. ábra Lakóterületek (saját ábra)
- 8. ábra Játsszóterek, közparkok (saját ábra)
- 9. ábra Területfelhasználás (saját ábra)
- 10. ábra Új lakóövezetek (saját ábra)
- 11. ábra Értékvédelem (saját ábra)
- 12. ábra Funkciók a tervezési terület környezetében (saját ábra)
- 13. ábra Közlekedési kapcsolatok (saját ábra)
- 14. ábra Meglévő növényállomány (saját ábra)
- 15. ábra Erősségek és kihívások (saját ábra)

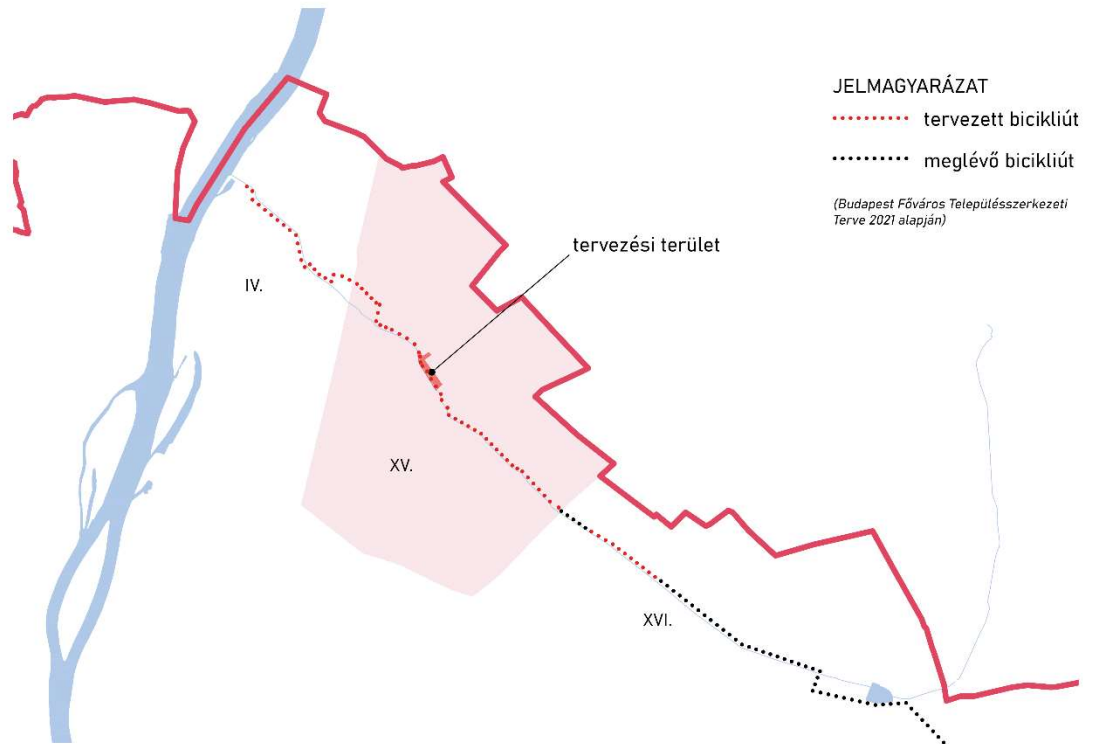
ELHELYEZKEDÉS



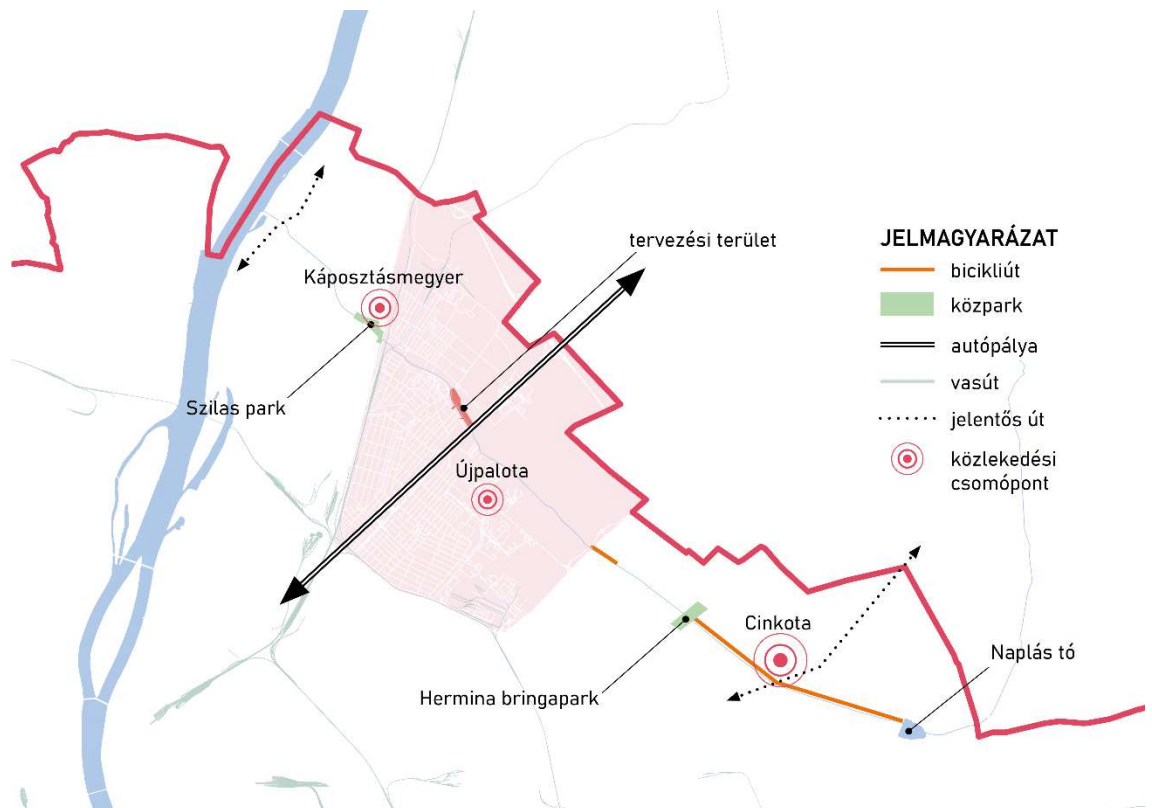
1. ábra Tervezési terület elhelyezkedése Budapesten (saját ábra)



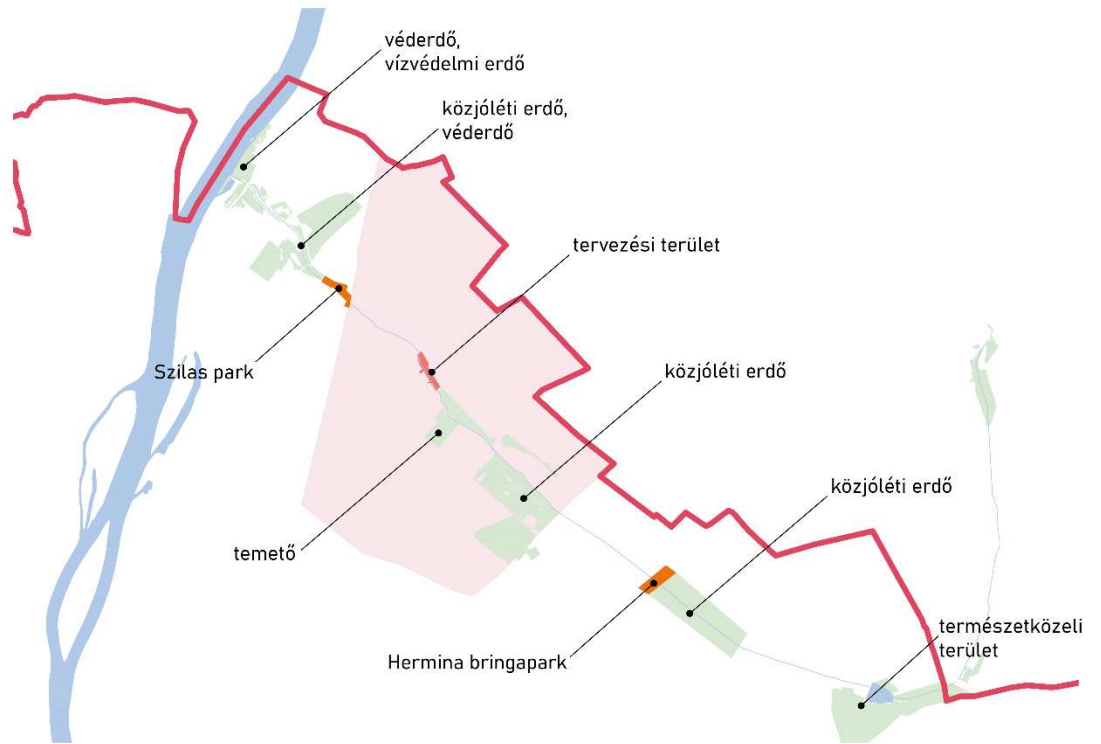
-
- 2. ábra Tervezési terület lehatárolása (saját ábra)



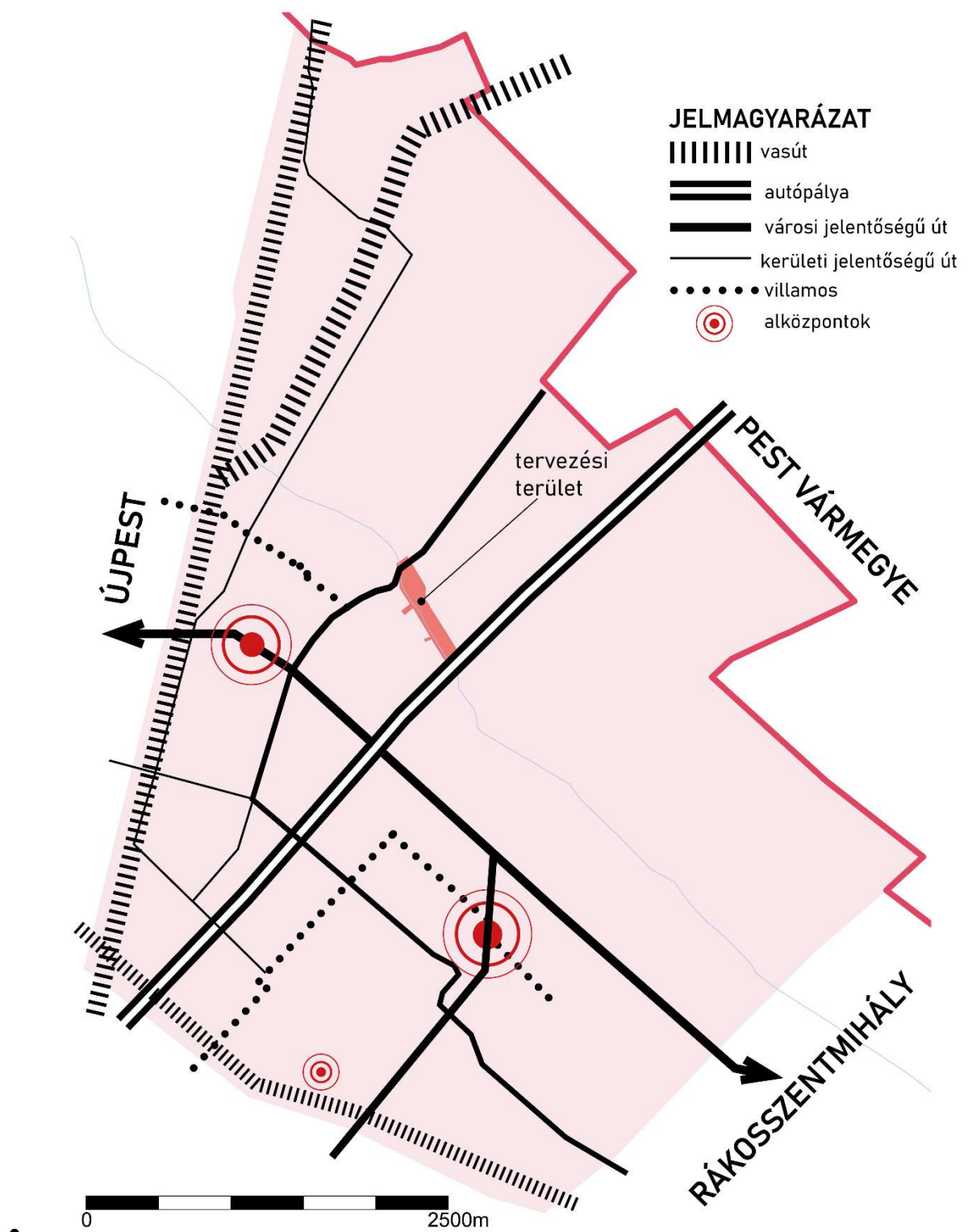
-
- 3. ábra Meglévő és tervezett bicikliutak a Szilas-patak mentén (saját ábra)



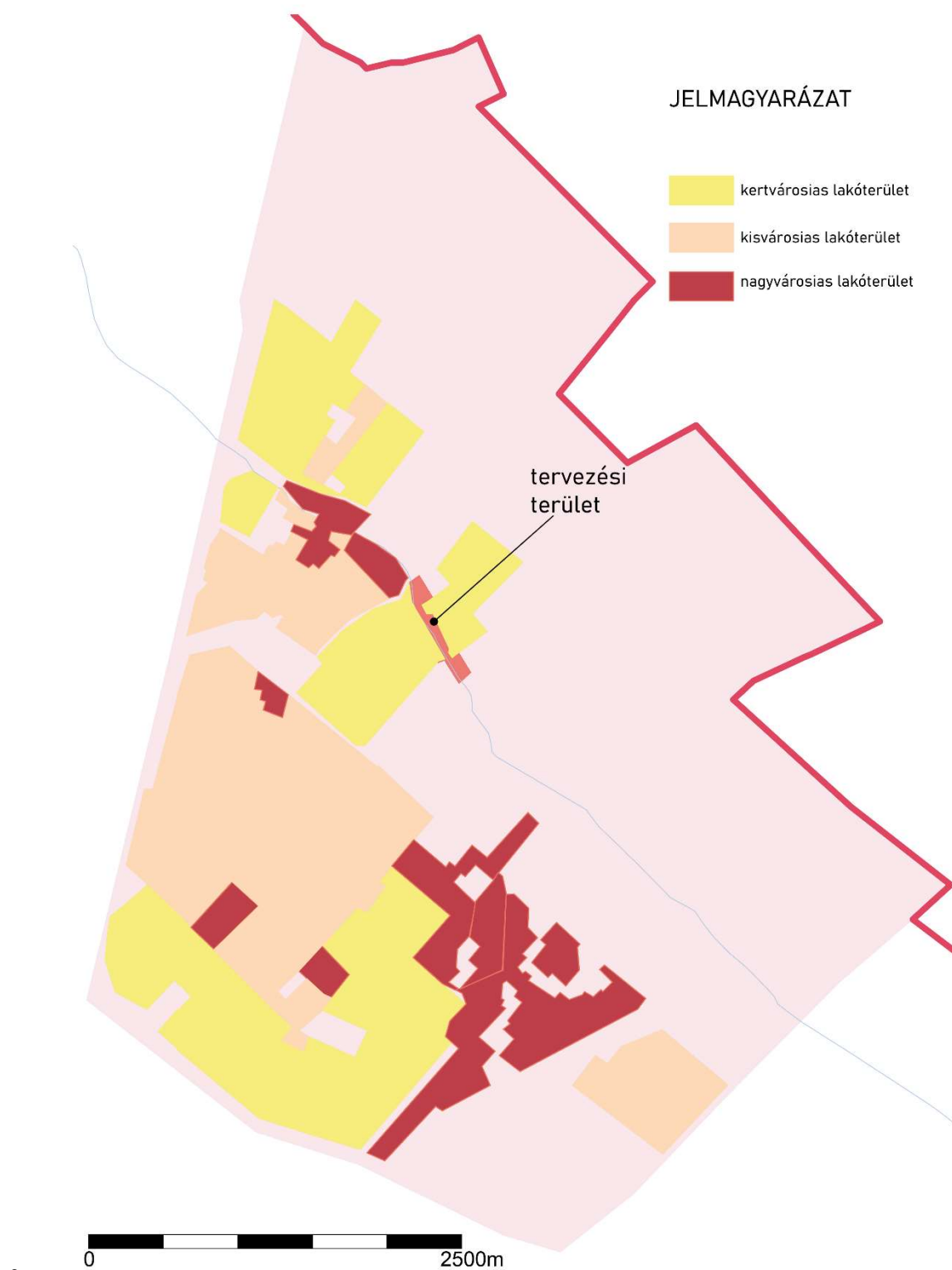
-
- 4. ábra Közlekedés és csomópontok a Szilas-patak mentén (saját ábra)



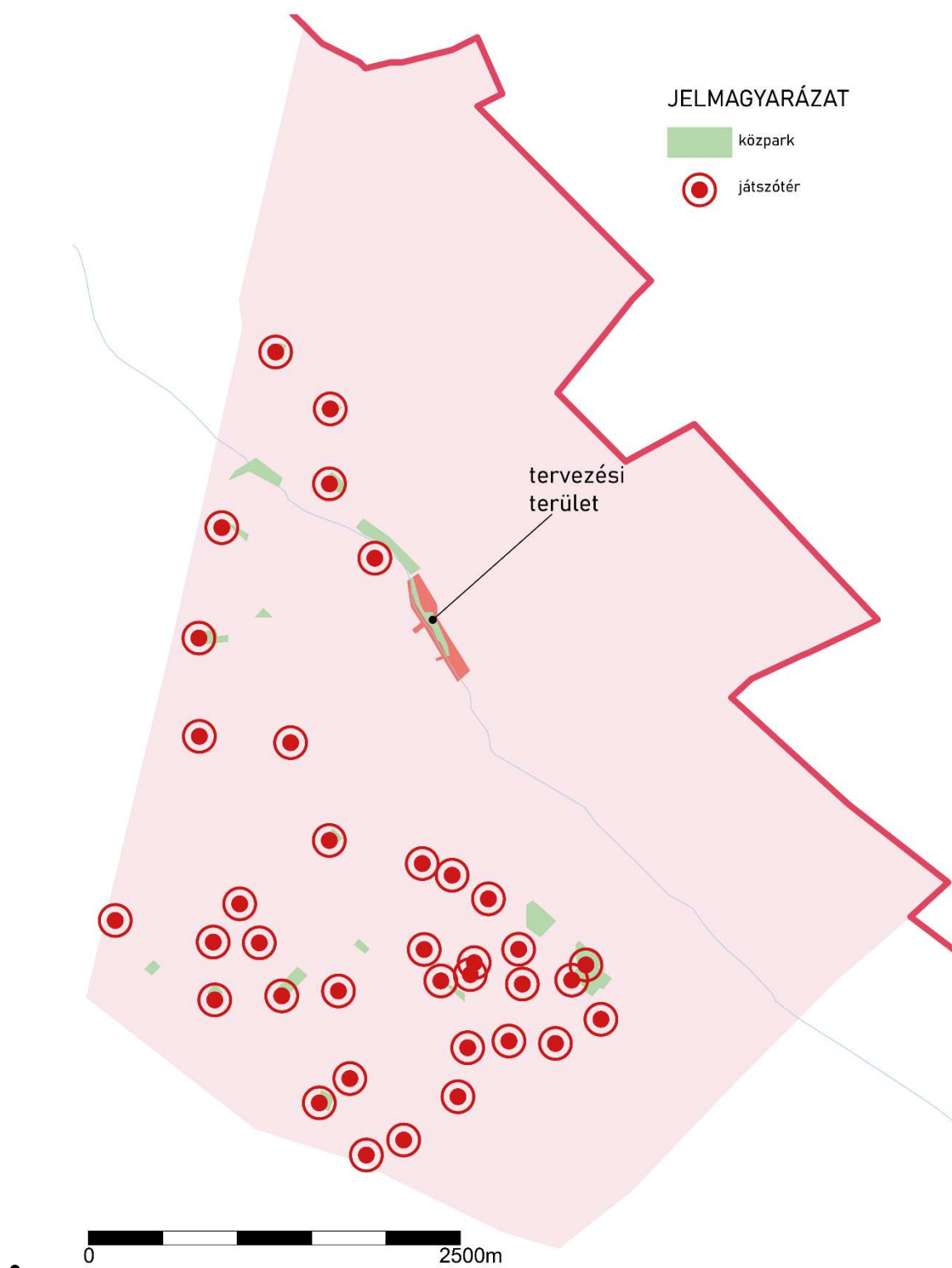
-
- 5. ábra Zöldinfrastruktúra a Szilas-patak mentén (saját ábra)



• 6. ábra Közlekedési kapcsolatok (saját ábra)

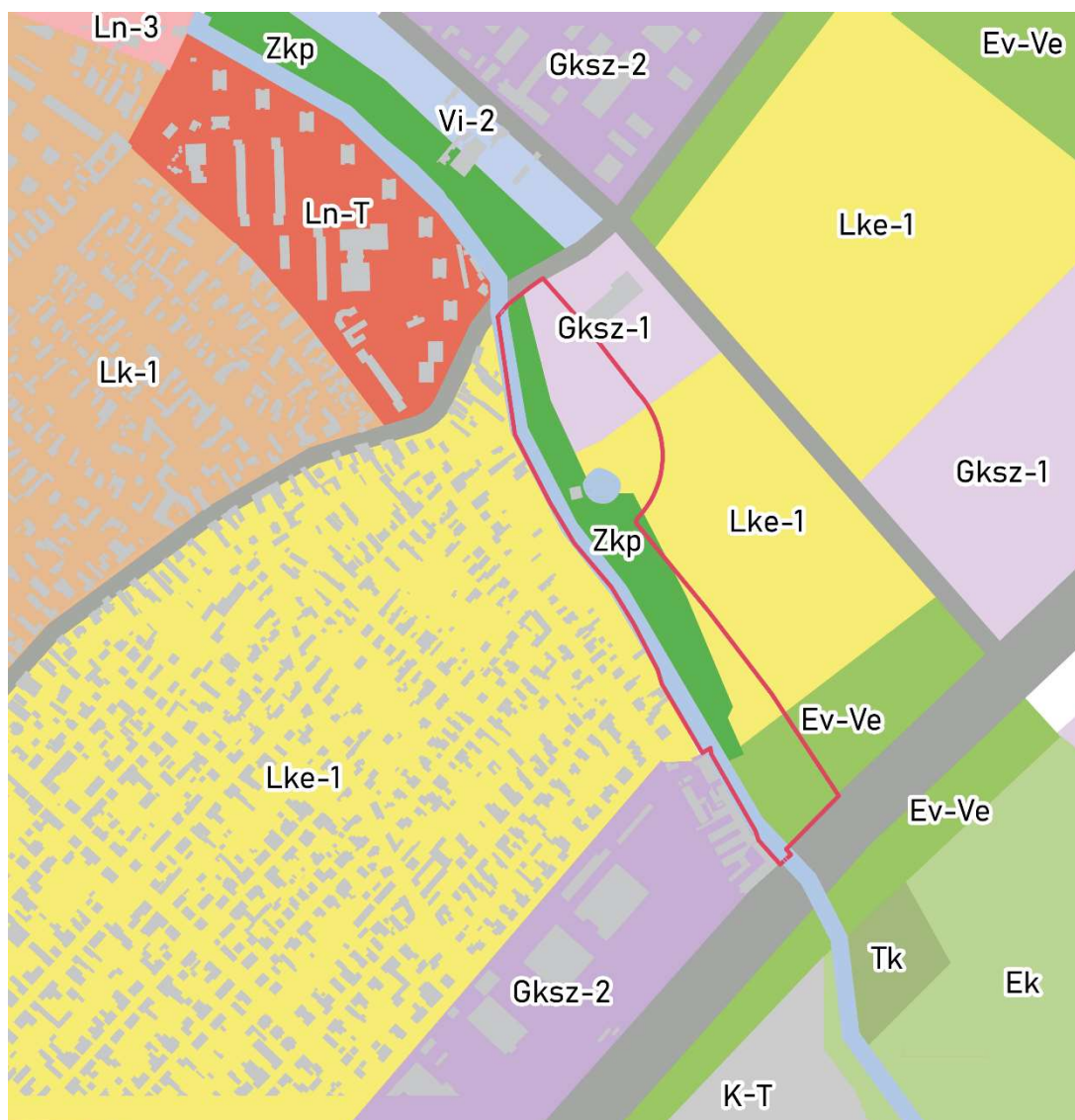


- 7. ábra Lakóterületek (saját ábra)



- 8. ábra Játszóterek, közparkok (saját ábra)

-
-
-

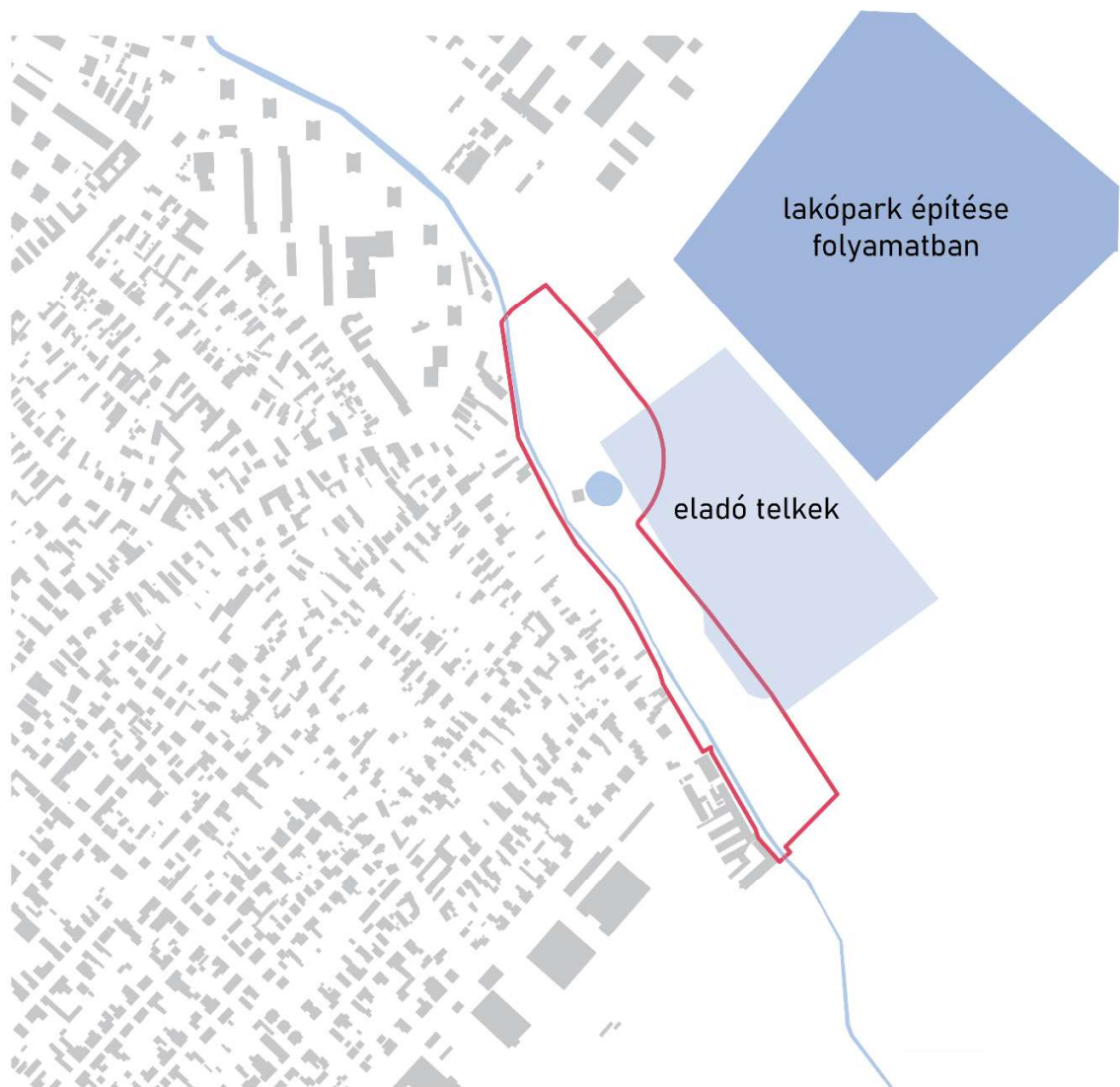


JELMAGYARÁZAT

Lke-1	kertvárosias, intenzív beépítésű lakóterület
Lk-1	kisvárosias, zárt sorú lakóterület
Ln-T	nagyvárosias, telepszerű lakóterület
Ln-3	nagyvárosias, szabadonálló lakóterület
Gksz-1	gazdasági, jellemzően kereskedelmi, szolgáltató terület
Gksz-2	gazdasági, jellemzően raktározást, termelést szolgáló terület

K-T	temető területe
Vi-2	intézményi, jellemzően szabadonálló jellegű terület
Ek	közfélzeti erdő
Ev-Ve	védőerdő
Tk	természetközeli terület
Zkp	közkert, közpark

- 9. ábra Területfelhasználás (saját ábra)



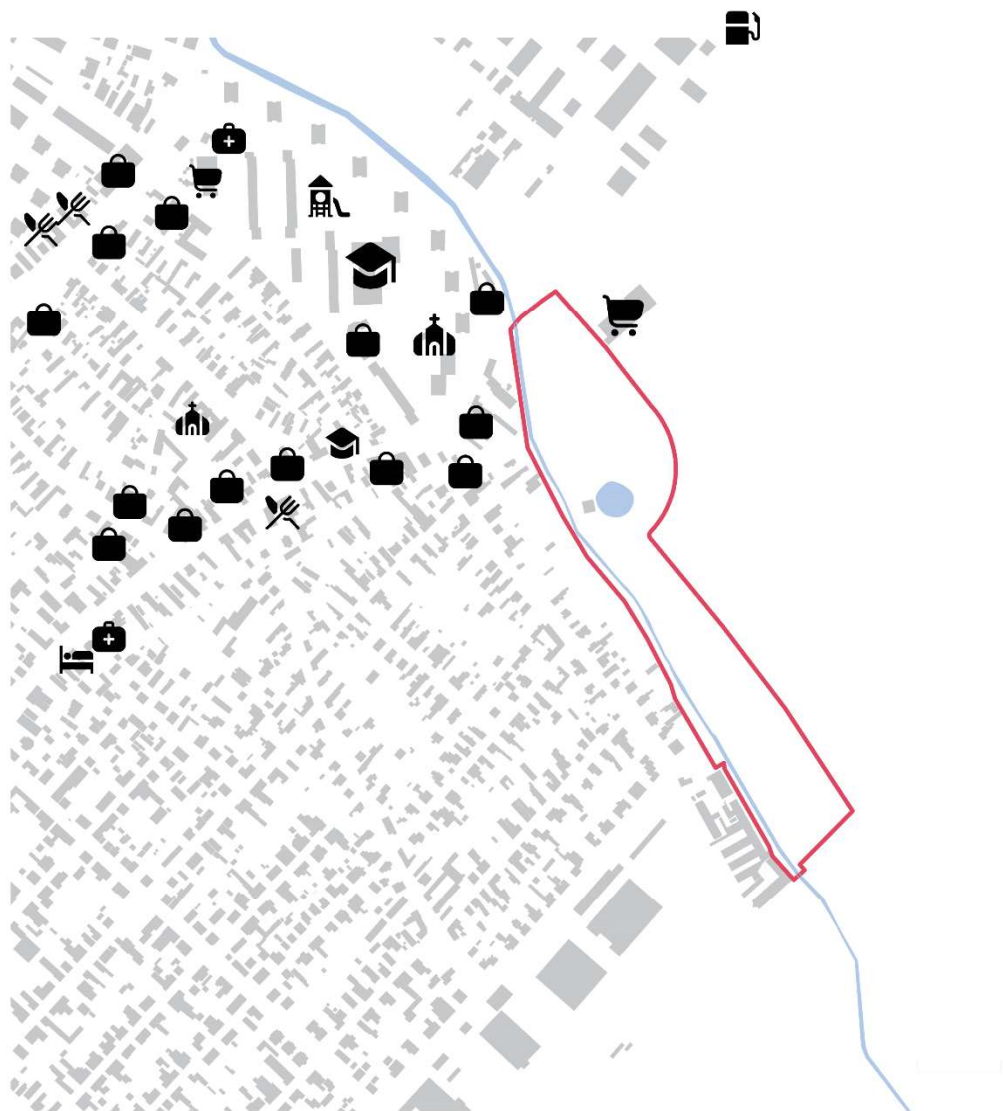
-
- 10. ábra Új lakóövezetek (saját ábra)



JELMAGYARÁZAT

●	műemlék		nyilvántartott régészeti lelőhely területe
●	fővárosi helyi védeltségű építmény		helyi jelentőségű védett természeti terület
[- -]	tervezési terület határa		fővárosi helyi védeltségű épületegyüttes

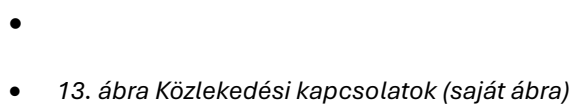
-
- 11. ábra Értékvédelem (saját ábra)



JELMAGYARÁZAT

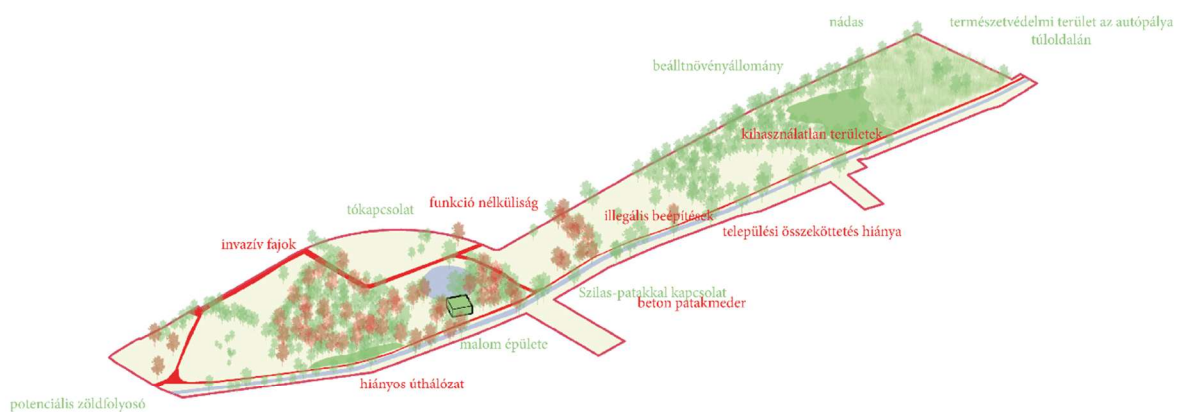
 benzinkút	 egészségügyi intézmény	 vendéglátóhely
 élelmiszerbolt	 oktatási intézmény	 játszótér
 üzlet	 templom	 szállás

-
- 12. ábra Funkciók a tervezési terület környezetében (saját ábra)





-
- 14. ábra Meglévő növényállomány (saját ábra)



-
- 15. ábra Erősségek és kihívások (saját ábra)
-

10 MELLÉKLETEK

1. melléklet: Fotódokumentáció a tervezési területről (saját fényképek)



Kilátás a lakótelepre



Liva malom



Szilas-patak fűzfákkal



A nádas

2. melléklet: Fafelmérés (saját ábra)



Sor szám	Latin név	Magyar név	Egészségi állapot	Törzs körméret	Fenntartási javaslat
1.	Acer negundo	Zöld juhar	3	többtörzsű	
2.	Acer negundo	Zöld juhar	3	többtörzsű	
3.	Gleditsia triacanthos f. inermis	Tövistelen lepényfa	4	96	
4.	Gleditsia triacanthos f. inermis	Tövistelen lepényfa	4	42	
5.	Gleditsia triacanthos f. inermis	Tövistelen lepényfa	4	38	
6.	Gleditsia triacanthos f. inermis	Tövistelen lepényfa	4	40	
7.	Populus simonii	Kínai nyár	4	123	
8.	Populus simonii	Kínai nyár	4	130	
9.	Populus simonii	Kínai nyár	4	126	
10.	Populus simonii	Kínai nyár	4	128	
11.	Gleditsia triacanthos f. inermis	Tövistelen lepényfa	4	45	kivágandó, koncepció miatt
12.	Gleditsia triacanthos f. inermis	Tövistelen lepényfa	4	47	
13.	Gleditsia triacanthos f. inermis	Tövistelen lepényfa	4	43	
14.	Gleditsia triacanthos f. inermis	Tövistelen lepényfa	4	52	
15.	Gleditsia triacanthos f. inermis	Tövistelen lepényfa	4	53	
16.	Gleditsia triacanthos f. inermis	Tövistelen lepényfa	4	50	
17.	Gleditsia triacanthos f. inermis	Tövistelen lepényfa	4	51	
18.	Gleditsia triacanthos f. inermis	Tövistelen lepényfa	4	48	kivágandó, koncepció miatt
19.	Gleditsia triacanthos f. inermis	Tövistelen lepényfa	4	46	
20.	Gleditsia triacanthos f. inermis	Tövistelen lepényfa	4	49	
21.	Gleditsia triacanthos f. inermis	Tövistelen lepényfa	4	50	
22.	Gleditsia triacanthos f. inermis	Tövistelen lepényfa	4	51	
23.	Gleditsia triacanthos f. inermis	Tövistelen lepényfa	4	47	
24.	Gleditsia triacanthos f. inermis	Tövistelen lepényfa	4	47	
25.	Gleditsia triacanthos f. inermis	Tövistelen lepényfa	4	46	
26.	Gleditsia triacanthos f. inermis	Tövistelen lepényfa	4	50	
27.	Gleditsia triacanthos f. inermis	Tövistelen lepényfa	4	49	
28.	Gleditsia triacanthos f. inermis	Tövistelen lepényfa	4	50	
29.	Gleditsia triacanthos f. inermis	Tövistelen lepényfa	4	52	
30.	Gleditsia triacanthos f. inermis	Tövistelen lepényfa	4	47	
31.	Gleditsia triacanthos f. inermis	Tövistelen lepényfa	4	50	
32.	Ulmus pumila	Szibériai szil	3	többtörzsű	
33.	Ulmus pumila	Szibériai szil	3	többtörzsű	
34.	Ulmus pumila	Szibériai szil	3	többtörzsű	
35.	Ulmus pumila	Szibériai szil	3	többtörzsű	
36.	Ulmus pumila	Szibériai szil	3	többtörzsű	
37.	Ulmus pumila	Szibériai szil	3	többtörzsű	
38.	Ulmus pumila	Szibériai szil	3	többtörzsű	
39.	Ulmus pumila	Szibériai szil	3	többtörzsű	
40.	Ulmus pumila	Szibériai szil	3	többtörzsű	
41.	Ulmus pumila	Szibériai szil	3	többtörzsű	
42.	Juglans regia	Közönséges dió	3	10	
43.	Juglans regia	Közönséges dió	3	10	
44.	Celtis occidentalis	Nyugati ostorfa	4	25	kivágandó, koncepció miatt
45.	Acer negundo	Zöld juhar	2	többtörzsű	kivágandó, koncepció miatt
46.	Acer negundo	Zöld juhar	3	többtörzsű	kivágandó, koncepció miatt

Ország	Latin név	Magyar név	Észségi áll.	Örzkörmére	Fenntartási javaslat
47.	Acer negundo	Zöld juhar	3	többtörzsű	
48.	Acer negundo	Zöld juhar	4	többtörzsű	
49.	Acer negundo	Zöld juhar	4	többtörzsű	
50.	Acer negundo	Zöld juhar	4	többtörzsű	
51.	Acer negundo	Zöld juhar	4	többtörzsű	
52.	Acer negundo	Zöld juhar	4	többtörzsű	
53.	Acer negundo	Zöld juhar	4	többtörzsű	
54.	Ulmus pumila	Szibériai szil	4	többtörzsű	
55.	Acer negundo	Zöld juhar	4	többtörzsű	
56.	Acer negundo	Zöld juhar	4	többtörzsű	
57.	Juniperus scopulorum	Oszlopos boróka	3	30	
58.	Juniperus scopulorum	Oszlopos boróka	2	alacsony	
59.	Juniperus scopulorum	Oszlopos boróka	2	alacsony	
60.	Juniperus scopulorum	Oszlopos boróka	2	alacsony	
61.	Juniperus scopulorum	Oszlopos boróka	3	23	
62.	Juniperus scopulorum	Oszlopos boróka	3	20	
63.	Juglans regia	Közönséges dió	4	60	
64.	Acer negundo	Zöld juhar	3	többtörzsű	
65.	Robinia pseudoacacia	Fehér akác	3	többtörzsű	
66.	Robinia pseudoacacia	Fehér akác	4	többtörzsű	
67.	Acer negundo	Zöld juhar	4	többtörzsű	
68.	Acer negundo	Zöld juhar	4	többtörzsű	
69.	Acer negundo	Zöld juhar	4	többtörzsű	
70.	Acer negundo	Zöld juhar	4	többtörzsű	
71.	Populus tremula	Fehér nyár	4	244	
72.	Salix alba	Fehér fűz	4	220	
73.	Salix matsudana 'Tortuosa'	Spirálfűz	4	122	
74.	Salix matsudana 'Tortuosa'	Spirálfűz	4	120	
75.	Robinia pseudoacacia	Fehér akác	4	többtörzsű	
76.	Acer negundo	Zöld juhar	3	többtörzsű	
77.	Acer negundo	Zöld juhar	4	többtörzsű	
78.	Acer negundo	Zöld juhar	4	120	
79.	Acer negundo	Zöld juhar	4	110	
80.	Acer negundo	Zöld juhar	4	86	
81.	Acer negundo	Zöld juhar	4	89	
82.	Acer negundo	Zöld juhar	4	95	
83.	Acer negundo	Zöld juhar	4	86	
84.	Acer negundo	Zöld juhar	4	90	
85.	Fraxinus ornus	Virágos kőris	3	34	kivágandó, koncepció miatt
86.	Fraxinus ornus	Virágos kőris	3	41	kivágandó, koncepció miatt
87.	Fraxinus ornus	Virágos kőris	3	39	kivágandó, koncepció miatt
88.	Fraxinus ornus	Virágos kőris	3	31	kivágandó, koncepció miatt
89.	Fraxinus ornus	Virágos kőris	3	36	kivágandó, koncepció miatt
90.	Fraxinus ornus	Virágos kőris	3	39	kivágandó, koncepció miatt
91.	Fraxinus ornus	Virágos kőris	3	38	
92.	Acer negundo	Zöld juhar	3	többtörzsű	
93.	Acer negundo	Zöld juhar	4	80	kivágandó, koncepció miatt

oroszár	Latin név	Magyar név	Észségi álla	örzskörmére	Fenntartási javaslat
94.	Acer negundo	Zöld juhar	2	15	kivágandó, koncepció miatt
95.	Acer negundo	Zöld juhar	3	23	kivágandó, koncepció miatt
96.	Acer negundo	Zöld juhar	2	21	kivágandó, koncepció miatt
97.	Acer negundo	Zöld juhar	3	27	kivágandó, koncepció miatt
98.	Acer negundo	Zöld juhar	2	18	kivágandó, koncepció miatt
99.	Acer negundo	Zöld juhar	3	28	
100.	Acer negundo	Zöld juhar	3	25	kivágandó, koncepció miatt
101.	Acer negundo	Zöld juhar	4	70	
102.	Acer negundo	Zöld juhar	3	többtörzsű	
103.	Acer negundo	Zöld juhar	3	többtörzsű	kivágandó, koncepció miatt
104.	Acer negundo	Zöld juhar	4	110	
105.	Salix matsudana 'Tortuosa'	Spirálfűz	4	120	
106.	Juglans regia	Közönséges dió	4	88	
107.	Salix alba	Fehér fűz	4	39	kivágandó, koncepció miatt
108.	Salix alba	Fehér fűz	4	40	kivágandó, koncepció miatt
109.	Salix alba	Fehér fűz	4	35	kivágandó, koncepció miatt
110.	Salix alba	Fehér fűz	4	31	
111.	Salix alba	Fehér fűz	4	107	
112.	Salix alba	Fehér fűz	4	112	
113.	Salix alba	Fehér fűz	4	110	
114.	Acer negundo	Zöld juhar	3	többtörzsű	
115.	Juglans regia	Közönséges dió	3	60	
116.	Salix alba	Fehér fűz	4	210	
117.	Acer negundo	Zöld juhar	3	többtörzsű	
118.	Salix alba	Fehér fűz	4	276	
119.	Populus tremula	Fehér nyár	4	219	
120.	Salix alba	Fehér fűz	4	260	
121.	Juglans regia	Közönséges dió	4	50	
122.	Corylus avellana	Európai mogyoró	4	többtörzsű	
123.	Corylus avellana	Európai mogyoró	4	többtörzsű	
124.	Juglans regia	Közönséges dió	3	többtörzsű	kivágandó, koncepció miatt
125.	Juglans regia	Közönséges dió	3	többtörzsű	
126.	Juglans regia	Közönséges dió	3	többtörzsű	
127.	Acer negundo	Zöld juhar	4	többtörzsű	
128.	Acer negundo	Zöld juhar	3	többtörzsű	

3. melléklet: Arculat

HEX #ee7203
RGB 238,114,3
CMYK 0,65,100,0

HEX #f4e7d3
RGB 244,231,211
CMYK 5,10,20,0

HEX #b5d8af
RGB 181,216,175
CMYK 35,0,40,0

HEX #bdd3ce
RGB 189,211,206
CMYK 31,9,21,0

HEX #5f92ab
RGB 95,146,171
CMYK 65,30,23,6



MALOM PARK

 **MALOM PARK**

 **MALOM PARK**

 **MALOM PARK**

 **MALOM PARK**

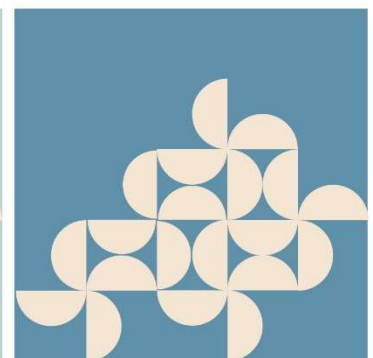
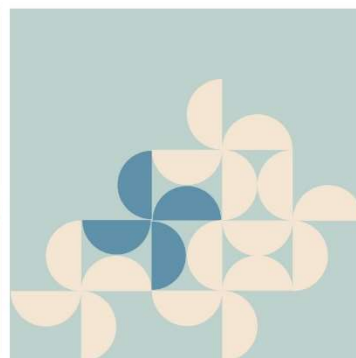
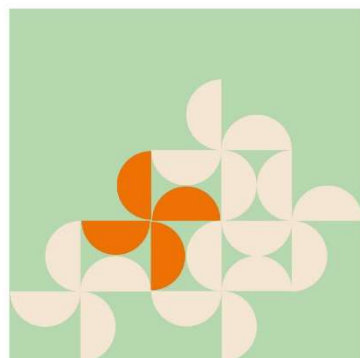
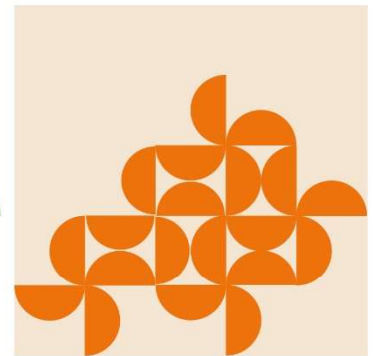
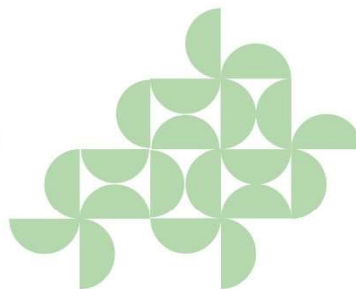
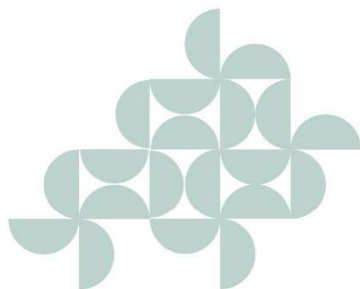
 **MALOM PARK**

BELLA SOPHIE

A, Á, B, C, Cs, D, Dz, Dzs, E, É, F, G, Gy, H, I, Í, J, K, L, Ly, M, N, Ny, O, Ó, Ö, Ő, P, Q, R, S, Sz, T, Ty, U, Ú, Ü, Ű, V, W, X, Y, Z, Zs

Bahnschrift - SemiCondensed

A, Á, B, C, Cs, D, Dz, Dzs, E, É, F, G, Gy, H, I, Í, J, K, L, Ly, M, N, Ny, O, Ó, Ö, Ő, P, Q, R, S, Sz, T, Ty, U, Ú, Ü, Ű, V, W, X, Y, Z, Zs



4. melléklet: Berendezési tárgyak, burkolatok



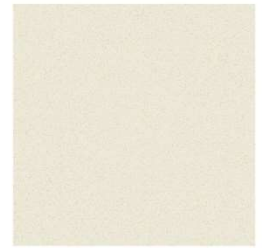
Aszfaltburkolat



Térkő



Deck



Stabilizált szórtburkolat



Öntött gumiburkolat



Homokburkolat



Berendezések



mmcité Vera pad



mmcité rivage nyugágy



mmcité vera asztal



mmité quinbin
hulladékgyűjtő



mmcité bikeblocc
kerékpártároló



kangu kerékpárjavító
állomás



buglo robiniaplay 8124



buglo robiniaplay 8110



buglo robiniaplay 8104



buglo robiniaplay 8165



buglo robiniaplay 8105



Hofeka Link lámpa



buglo streetworkout
8201



buglo streetworkout
8212



buglo streetworkout
8213

5. melléklet: Falista

FÁK					
latin név	magyar név	magasság	beszerzés	méret	minőség
<i>Alnus glutinosa</i>	mézgás nyár	20-25m	Tahi	16/18	2xi SF
<i>Fraxinus angustifolia</i> spp. Pannonica	magyar kőris	25-35m	Tahi	16/18	2xi SF
<i>Salix alba</i> 'Liempde'	fehér fűz	20-25m	Tahi	16/18	2xi SF

6. melléklet: Ajánlott növénylista az élőhelyekre

EXTENZÍV GYEP		
termék	beszerzés	mennyiség
kaszáló standard keverék	Pannon Mag	40-45 kg/ha
méhlegekő - élő hosszán virágzó	Pannon Mag	40-50 kg/ha

TÓ, PATAK	
latin név	magyar név
<i>Carex acutiformis</i>	mocsári sás
<i>Iris pseudacorus</i>	mocsári nőszirom
<i>Mentha aquatica</i>	
<i>Nymphaea</i>	
<i>Typha angustifolia</i>	keskenylevelű gyékény
<i>Lythrum salicaria</i> 'Robin	régi fűzény

NÁDAS	
latin név	magyar név
<i>Phragmites australis</i>	közönséges nád
<i>Typha angustifolia</i>	keskenylevelű gyékény
<i>Typha latifolia</i>	széleslevelű gyékény

BOKORFÜZES	
latin név	magyar név
Salix alba	Fehér nyár
Salix fragilis	Törékeny fűz
Salix purpurea 'Nana'	bíborfűz
Salix triandra	mandulalevelű fűz
Salix viminalis	kosárkötő fűz

PUHAFALIGET	
latin név	magyar név
Populus alba	Fehér nyár
Populus nigra 'Italica'	Fekete nyár
Salix alba	Fehér fűz
Salix alba 'Tristis'	Európai szomorúfűz
Salix fragilis	Törékeny fűz
Ulmus laevis	Vénic szil
Carex acutiformis	mocsári sás
Carex gracilis	éles sás
Cornus sanguinea	veresgyűrűs som
Iris pseudacorus	mocsári nőszirm
Leucojum aestivum	nyári tőzike
Rubus caesius	hamvas szeder
Urtica dioica	nagy csalán
Vitis sylvestris	ligeti szőlő

NYILATKOZAT

Holicza Fanni Zita (hallgató Neptun azonosítója: IKLQBQ) konzulenseként nyilatkozom arról, hogy a záródolgozatot/szakdolgozatot/diplomadolgozatot/portfóliót¹ áttekintettem, a hallgatót az irodalmi források korrekt kezelésének követelményeiről, jogi és etikai szabályairól tájékoztattam.

A záródolgozatot/szakdolgozatot/diplomadolgozatot/portfóliót a záróvizsgán történő védésre javaslom / **nem javaslom**².

A dolgozat állam- vagy szolgálati titkot tartalmaz: igen nem^{*3}

Kelt: Bp. 2024. november 8.



belső konzulens

¹ A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

² A megfelelő aláhúzendó.

³ A megfelelő aláhúzendó.

NYILATKOZAT

diplomadolgozat nyilvános hozzáféréséről és eredetiségéről

A hallgató neve: Holicza Fanni Zita
A Hallgató Neptun kódja: IKLQBQ
A dolgozat címe: A LIVA MALOM ÉS A SZILAS-PATAK RÉGI FÓTI ÚT ÉS M3
KÖZÖTTI SZAKASZÁNAK KÖRNYEZETRENDEZÉSE
A megjelenés éve: 2024
A konzulens intézetének neve: Tájépítészeti, Településtervezési és Díszkertészeti
Intézet
A konzulens tanszékének a neve: Kert- és Szabadtértervezési Tanszék

Kijelentem, hogy az általam benyújtott diplomadolgozat egyéni, eredeti jellegű, saját szellemi alkotásom. Azon részeket, melyeket más szerzők munkájából vettem át, egyértelműen megjelöltem, és az irodalomjegyzékben szerepeltettem.

Ha a fenti nyilatkozattal valótlan állítottam, tudomásul veszem, hogy a záróvizsga-bizottság a záróvizsgából kizár és a záróvizsgát csak új dolgozat készítése után tehetek.

A leadott dolgozat, mely PDF dokumentum, szerkesztését nem, megtekintését és nyomtatását engedélyezem.

Tudomásul veszem, hogy az általam készített dolgozatra, mint szellemi alkotás felhasználására, hasznosítására a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem mindenkori szellemitulajdon-kezelési szabályzatában megfogalmazottak érvényesek.

Tudomásul veszem, hogy dolgozatom elektronikus változata feltöltésre kerül a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem MATER Hallgatói Dolgozatok repozitóriumába. Tudomásul veszem, hogy a megvédett és

- nem titkosított dolgozat a védést követően nyilvánosan elérhető és kereshető lesz az Egyetem MATER Hallgatói Dolgozatok repozitóriumában.

Kelt: Budapest, 2024.11.11.


Hallgató aláírása

01 MALOM PARK

A SZILAS-PATAK M3 ÉS RÉGI FÓTI ÚT KÖZÖTTI SZAKASZÁNAK KÖRNYEZETRENDEZÉSE

MAGYAR AGRÁR- ÉS ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM | TÁJÉPÍTÉSZETI ÉS DÍSZLERTÉSZETI INTÉZET, BUDAPEST | „MA” TÁJÉPÍTÉSZ ÉS KERTMŰVÉSZ MESTERKÉPZÉSI SZAK | HOLICZA FANNI ZITA | IKLBQ | KONZULENS: KARLÓCAINÉ DR. BAKAY ESZTER



VIZSGÁLATOK

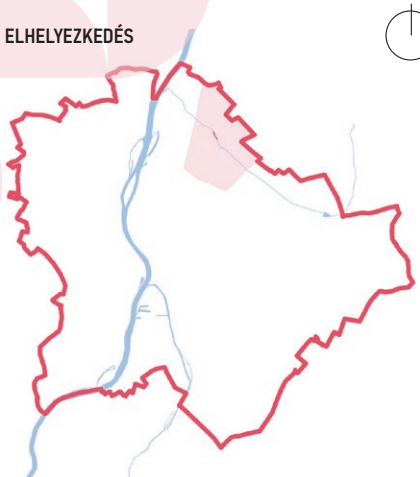
A tervezési terület Budapest 15. kerületében található, területe 8,04 hektár. A helyszín nem csak kerületi kontextusban értelmezhető, ugyanis a Szilas-patak menti zöldfolyosó egyik eleme is. Vizsgálataimat ezért a Szilas-patak vonatkozásában, kerületi és szűkebb környezeti viszonylatban készítettem el.

SZILAS-PATAK

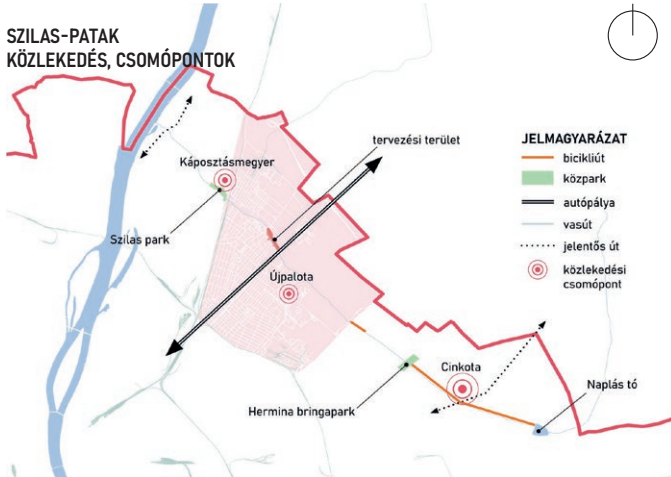
A patakra felfűződött zöldfelületek csak szakaszosan, nem összefüggően vannak jelen. Ezek a zöldfelületek nagyméretűek, de a legtöbbször nincsenek funkciókkal ellátva, kevésbé használtak. Két funkciókkal ellátott terület ezek közül: a IV. kerületi Szilas-park és a XVI. kerületi Hermina bringapark.

A Szilas-patak környezetében több jelentős közlekedési csomópont helyezkedik el, ezek egy lehetséges fejlesztéskor nagyban

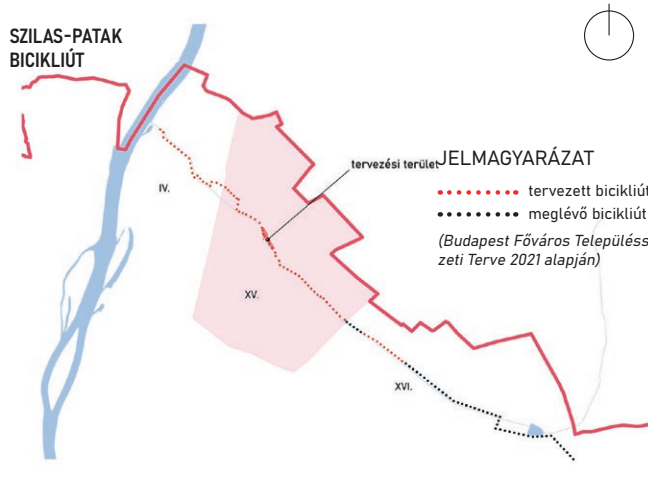
ELHELYEZKEDÉS



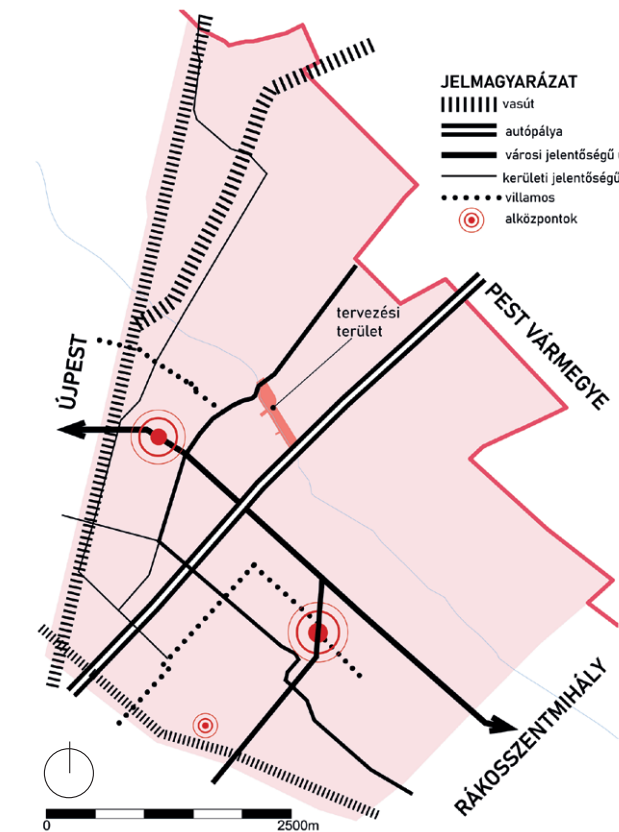
SZILAS-PATAK KÖZLEKEDÉS, CSOMÓPONTOK



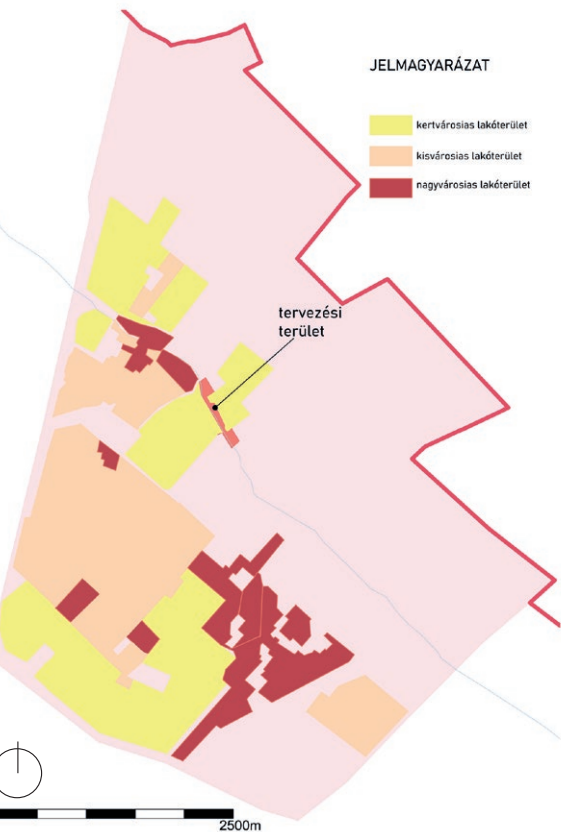
SZILAS-PATAK BICIKLIÚT



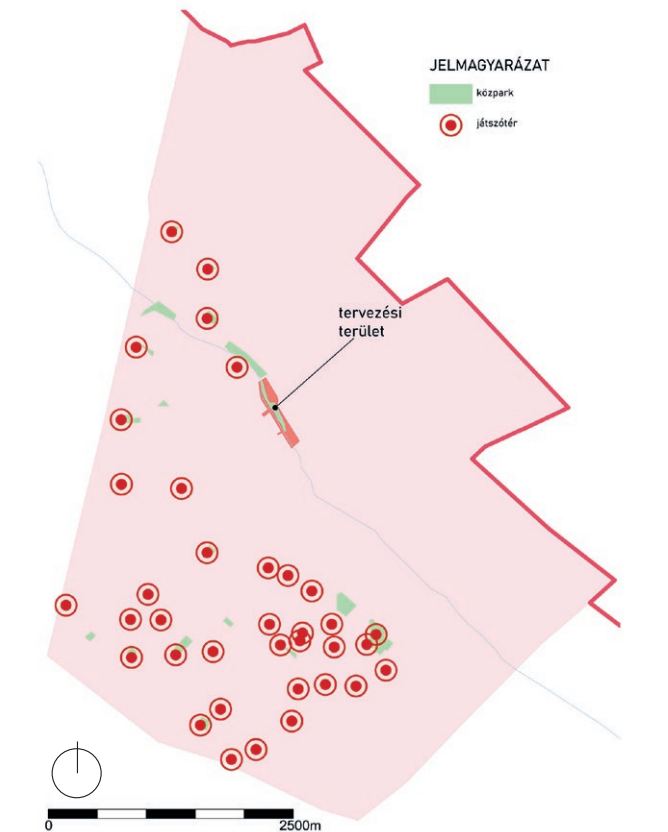
KÖZLEKEDÉSI KAPCSOLATOK



LAKÓTERÜLETEK



KÖZPARK, JÁTSZÓTÉR

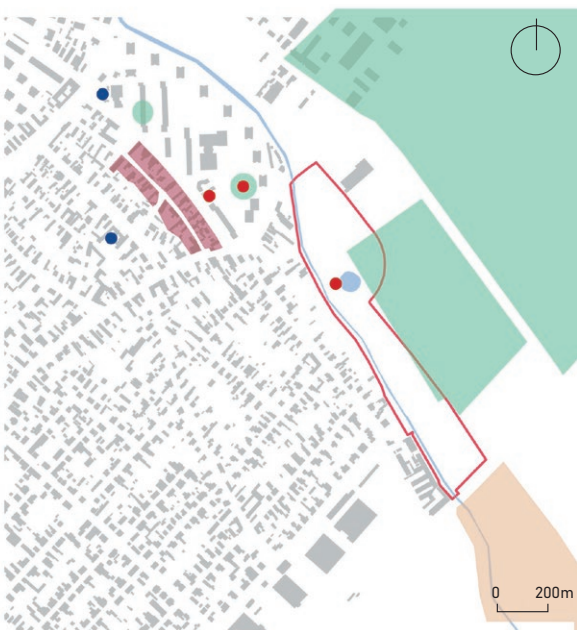


A terület két nagyforgalmú út közé van beékelve. Északnyugati oldalán a Régi Főti út halad, ami egy kerületi jelentőségű út, városi és távolsági buszok is használják. Délkeleti oldalon az M3 autópálya található, le- vagy felhajtani rá csak a területtől távolabb lehet.

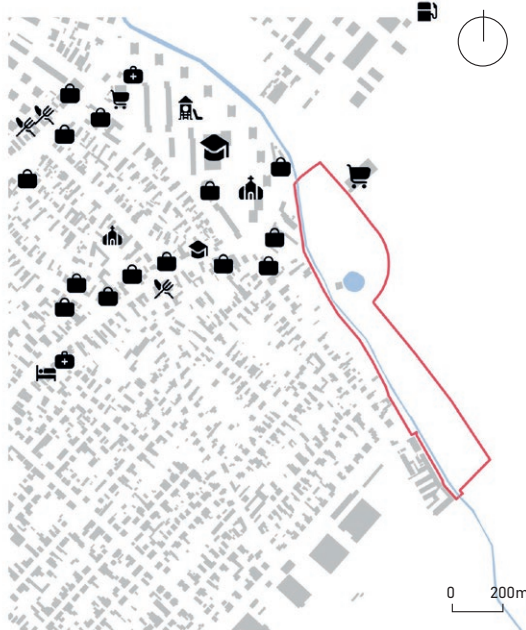
A kerületben vegyesen jelenik meg a kertvárosias, a kisvárosias és a nagyvárosias lakóterület. A tervezési területet két oldalról kertvárosias, egy oldalról nagyvárosias telep szerű beépítés határolja. Délkeleti oldalánál nincsenek lakóterületek.

A kerületnek nagyon alacsony a közpark ellátottsága, ez felértékeli a tervezési terület jelentőségét. Játsszóterek ugyan egészen nagyszámban találhatók a kerületben, ugyanakkor a tervezési terület környezetében kevés van belőlük.

ÉRTÉKVÉDELEM



FUNKCIÓK



TÖMEGKÖZLEKEDÉS



TERVEZÉSI TERÜLET KÖRNYEZETE

ÉRTÉKVÉDELEM

A tervezési terület egyetlen épülete, a Liva malom műemléki védelem alatt áll, 2019-ben felújították.

FUNKCIÓK

A terület környezetében a lakófunkció a domináns, a kertvárosias lakóterületeken általában más funkció nem jelenik meg, a nagyvárosias lakóterületeken viszont számos üzlet, vendéglátóhely, oktatási intézmény, élelmiszerbolt és templom van. A tervezési területtel közvetlenül határos egy élelmiszerbolt.

KÖZLEKEDÉS

A jól kialakított tömegközlekedés könnyen elérhetővé teszi a területet. 10 perc sétára több helyi és távolsági buszmegálló található. Kialakított parkoló a terület közelében csak a Lidl-nél van, ezen kívül a környező kis utcákban lehet megállni.

TERÜLETFELHASZNÁLÁS

A már korábban említett lakóterületeken kívül gazdasági, jellemzően kereskedelmi vagy szolgáltatató területek övezik a területet. Az M3 autópálya mellett védőerdő sáv húzódik.

TERVEZÉSI TERÜLET KÖRNYEZETE



KERTVÁROSIAK LAKÓTERÜLET
forrás: Google Earth



KISVÁROSIAK LAKÓTERÜLET
forrás: Google Earth



GAZDASÁGI (KERESKEDELMI) TERÜLET
forrás: Google Earth



NAGYVÁROSIAK LAKÓTERÜLET
forrás: Google Earth

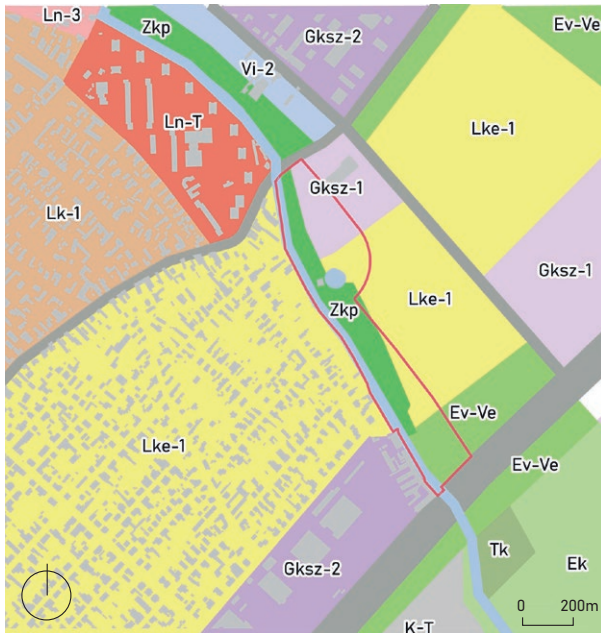


GAZDASÁGI (KERESKEDELMI) TERÜLET
forrás: Google Earth



VÉDŐERDŐ
forrás: Google Earth

TERÜLETFELHASZNÁLÁS



JELMAGYARÁZAT

- Lke-1 kertvárosias, intenzív beépítésű lakóterület
- Lk-1 kisvárosias, zárt sorú lakóterület
- Ln-T nagyvárosias, telepszerű lakóterület
- Ln-3 nagyvárosias, szabadonálló lakóterület
- Gkszk-1 gazdasági, jellemzően kereskedelmi, szolgáltató terület
- Gkszk-2 gazdasági, jellemzően raktározást, termelést szolgáló terület
- K-T temetői terület
- Vi-2 intézményi, jellemzően szabadonálló jellegű terület
- Ek közjóléti erdő
- Ev-Ve védőerdő
- Tk természetközeli terület
- Zkp közkert, közpark

02 MALOM PARK

A SZILAS-PATAK M3 ÉS RÉGI FÓTI ÚT KÖZÖTTI SZAKASZÁNAK KÖRNYEZETRENDEZÉSE

MAGYAR AGRÁR- ÉS ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM | TÁJÉPÍTÉSZETI ÉS DÍSZLERTÉSZETI INTÉZET, BUDAPEST | „MA” TÁJÉPÍTÉSZ ÉS KERTMŰVÉSZ MESTERKÉPZÉSI SZAK | HOLICZA FANNI ZITA | IKLBQ | KONZULENS: KARLÓCAINÉ DR. BAKAY ESZTER



TÖRTÉNETI ÁTTEKINTÉS

A tervezési területen található Rákospalota egyik legrégebbi ma is álló épülete, pest első vízimalma. Pesten ez jelenleg az egyetlen fennmaradt vízimalom, 1770 körül épült. Működő éveiben egy, a Szilas-patakkal párhuzamosan folyó patak táplálta a ma is meglévő tavat. A tóból a víz a Szilas-patakba bukott, meghajtva a malomkereket.

Az államosítást követően a malom hanyatlani kezd, állapota leromlik, 1995-ben felújítják. 2019-ben felújítják, új tetőt is kap. Napjainkban nem csak a malomkerék, hanem a felső patak, valamint a tavat a Szilas-patakkal összekötő csatorna is hiányzik.

A TERÜLET KIALAKULÁSA



ELSŐ KATONAI FELMÉRÉS
forrás: maps.arcanum.hu



TÉRKÉPVÁZLAT
forrás: maps.hungaricana.hu



MÁSODIK KATONAI FELMÉRÉS
forrás: maps.arcanum.hu



LÉGIFOTÓ
forrás: fentrol.hu



HARMADIK KATONAI FELMÉRÉS
forrás: maps.arcanum.hu



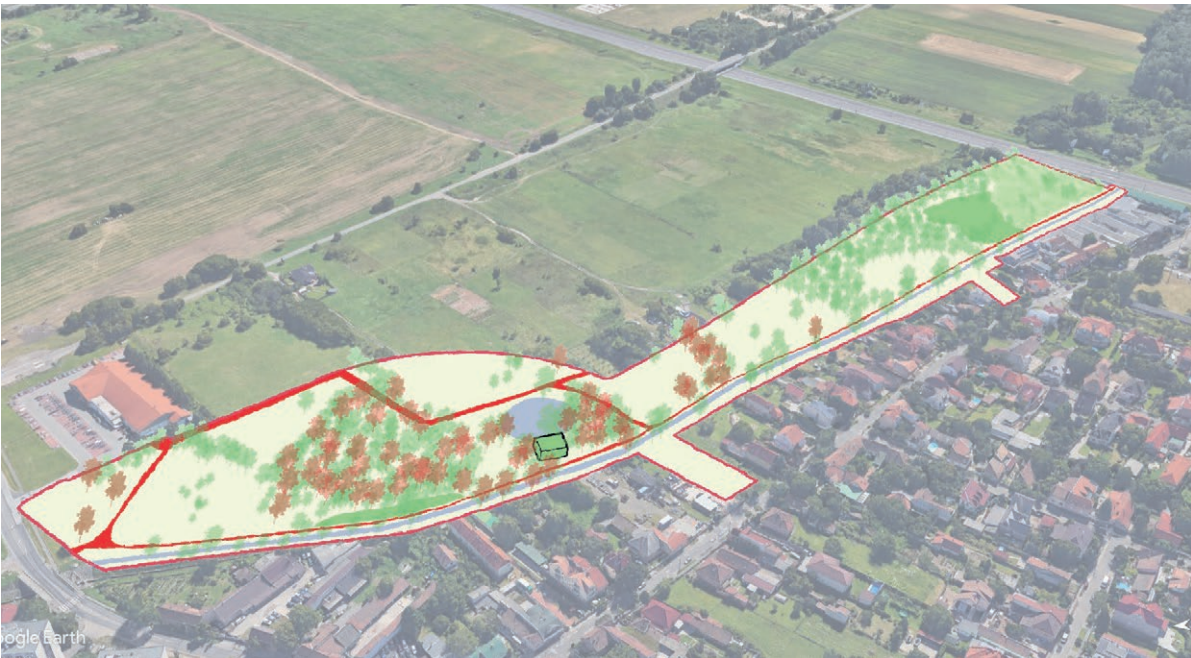
LÉGIFOTÓ
forrás: fentrol.hu



KATASZTERI TÉRKÉPEK
forrás: maps.arcanum.hu

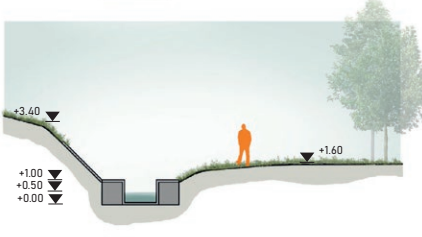
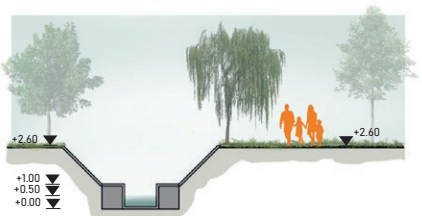


LÉGIFOTÓ
forrás: Google Earth



ÉRTÉKEK	PROBLÉMÁK
- Liva malom - víz közelsége (Szilas-patak, tó) - beállt növényállomány - különleges élőhelyek - Szilas-patak menti zöldfolyosó - nagy, kihasználatlan területek	- invazív fajok - hiányos úthálózat - funkció nélkülség - települési összeköttetések hiánya

PATAKMEDER - JELENLEGI ÁLLAPOT

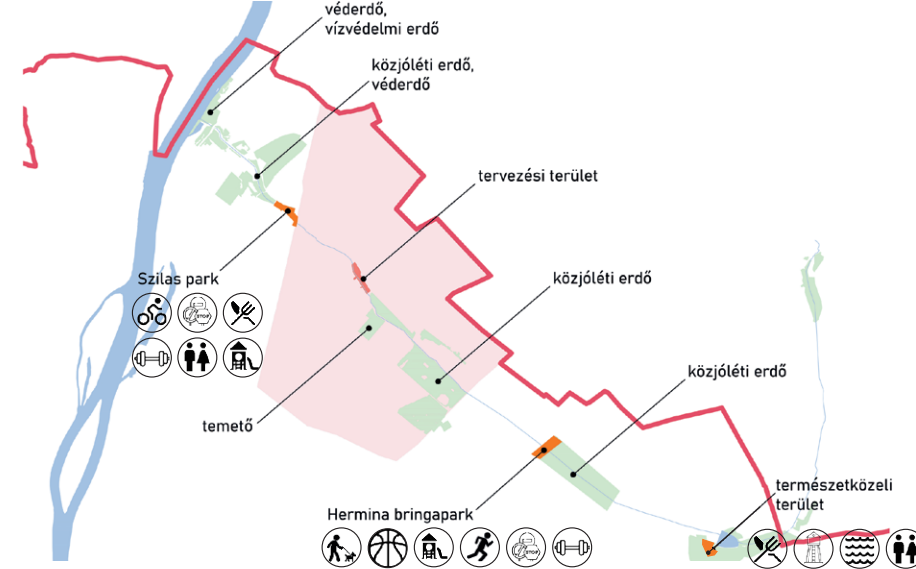


2015
forrás: dr. Csernus Gábor

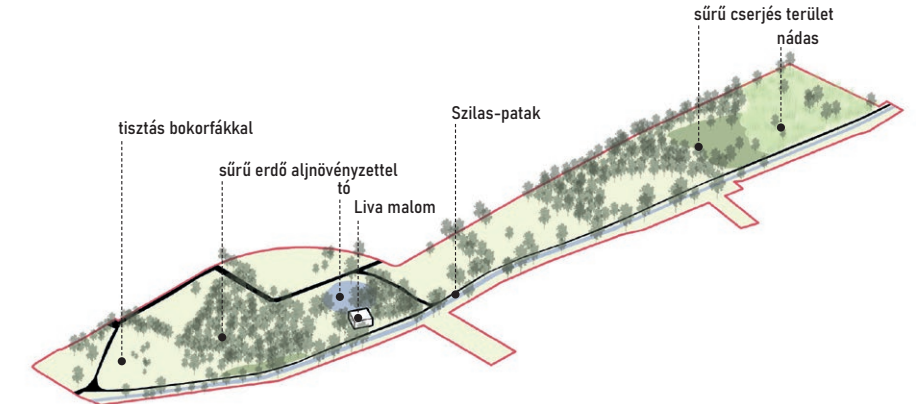


2019 - a felújítás után
forrás: dr. Csernus Gábor

FUNKCIÓK A SZILAS-PATAK MENTÉN



MEGLÉVŐ NÖVÉNYÁLLOMÁNY



JELENLEGI ÁLLAPOT (saját fényképek)



03 MALOM PARK

A SZILAS-PATAK M3 ÉS RÉGI FÓTI ÚT KÖZÖTTI SZAKASZÁNAK KÖRNYEZETRENDEZÉSE

MAGYAR AGRÁR- ÉS ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM | TÁJÉPÍTÉSZETI ÉS DÍSZLERTÉSZETI INTÉZET, BUDAPEST | „MA” TÁJÉPÍTÉSZ ÉS KERTMŰVÉSZ MESTERKÉPZÉSI SZAK | HOLICZA FANNI ZITA | IKLQBQ | KONZULENS: KARLÓCAINÉ DR. BAKAY ESZTER



CÉLOK, ELVEK

Szabadtérépítészeti koncepcióterv létrehozásakor legfőbb célom a meglévő értékek védelme, valamint az ökológiai szemlélet figyelembevételével egy olyan park létrehozása, amely használatának sokféle szolgáltatást nyújt, és élőhelyet biztosít az állat- és növényvilág számára.

MALOM

A területen található Liva-malom pár éve felújított épülete jelenleg üresen áll. Célom ezért a malom és a hozzá kapcsolódó tó helyzetbe hozása, a malom funkcióval felruházása.

VÁROSSZÖVETI KAPCSOLATOK

A terület jelenleg nehezen megközelíthető, a városszövethöz nem kapcsolódik. Ezt szeretném orvosolni a terület meglévő kertvárosi lakóterület felé történő megnyitásával a délnyugati oldalon. Két üresen álló telek kisajátításával a terület így beköthető a meglévő utcahálózathoz és biztonságos utcahálózattal a délnyugat-északkelet irányú átközelkedés.

ÖRÖKSÉG A MALOM ÉS A TÓ HELYZETBE HOZÁSA



REKREÁCIÓ FUNKCIÓKKAL MEGTÖLTÉS

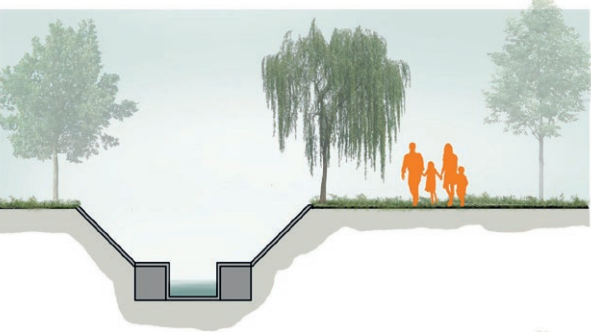
RENATURALIZÁCIÓ TERMÉSZETI ÉRTÉKEK MEGŐRZÉSE, FEJLESZTÉSE, BEMUTATÁSA



LIVA MALOM // ELŐTTE - UTÁNA



SZILAS-PATAK // ELŐTTE - UTÁNA



TELEPÜLÉSI KAPCSOLAT // ELŐTTE - UTÁNA



MALOM TÓ // ELŐTTE - UTÁNA



VÍZINFRASTRUKTÚRA
A vizes területek nem csak látványosak, hanem fontos élőhelyek is, a terület pedig bővelkedik ezekből. Célom a kékinfrastruktúra fejlesztése és renaturalizációja. Célom a patak és a tó összeköttetésének visszaállítása.

A Szilas-patak beton medrét egy ökológikusabb úgynevezett RENO matraccal javaslom cserélni. Ez egy kövel töltött mederem, ami jó vízáteresztő, rugalmas, ugyanakkor gátolja a rézsűk erózióját. Ez egy sokkal ökológikusabb megoldás, jobban illeszkedik a környezetbe.

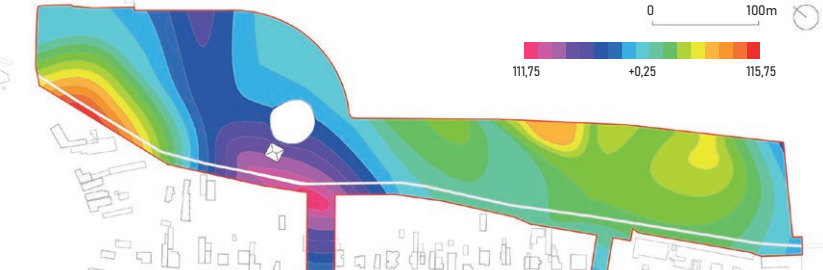
A TERÜLETRÉSZ JÖVŐJE



TERVEZETT BEÉPÍTÉS (forrás: Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar)



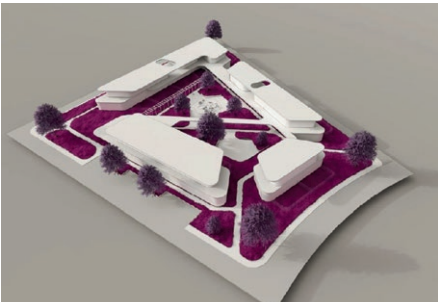
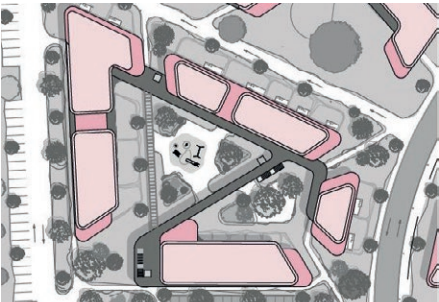
JELENLÉGI KÖZELÍTŐ TEREPELVIZONYOK (Google Earth felszínadatok alapján)



ÚJ BEÉPÍTÉS

A terület északkeleti oldalán nem épített lakóterületek vannak. Mivel ezek a területek a közeljövőben várhatóan be lesznek építve, ezért a diplomatervem során ezzel számoltam.

Az Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar hallgatói beépítési tervet készítettek erre a területre, amit integráltam a tervembe. Az új beépítés tervezésekor a hallgatók elsődleges szempontja a Liva malom fókuszba helyezése volt a malomtól induló sugaras gyűrűs hálózatra fűzött telepítéssel. A területre 7 lakóteleket helyeztek el, amelyek FSZ+1 szintesek, így összesen 245 lakás kerül kialakításra (742 fő részére).



KITEKINTÉS



KÜLFÖLDI ÉS HAZAI PROJEKTEK

A tervezést előkészítő munkáim során megvizsgáltam több olyan hazai és külföldi projektet, amelynek hasonlítanak az én tervemre. Ezek a projektek inspiráltak koncepcióm elkészítésekor és segítettek megérteni saját helyszínemet. Pünkösdfürdő Parkból szeretném átvenni az ökológikus gondolkodásmódot és a sokféle élőhely létrehozására tett törekvést. A Weiherparknál a tó kezelése, funkcióval felruházását szeretném átültetni saját tervembe. A Bottière Chênaie projektből többek között a patak kezelése és a patak menti sétány inspirált.

MŰKÖDÉS

A terület hatékony hasznosítása érdekében több telek kisajátítását ajánlom (erre vonatkozó ajánlás található a XV. kerület Kerületfejlesztési Konceptióban is). Az egybefüggő terület kialakítása, illetve az új beépítés terveinek átvétele a Liva malomtól délre található konténerekkel és autóröncsokkal teli telkek területéhez csatolását vonják magukkal. A terület könnyen elérhető mind gyalogosan, tömegközlekedéssel és gépjárművel. A területet fenntartási zónákra osztottam, céloom ezzel a fenntartás megkönnyítése és egy természetközeli park létrehozása volt.

NÖVÉNYZET

A területen kiemelkedően nagyarányú a zöldfelület. Fontos volt számomra, hogy minél több és változatosabb élőhelyet tartsak meg és hozzak létre.

FUNKCIÓK

A funkciók nagyrésze a tó körül, valamint a Szilas-patak menti sétány mentén található. Az intenzív használat így egy részre, a tó köré sűrűsödik, a park további területeiről levéve a terhet.

ÚTHÁLÓZAT

Az úthálózat jelentősebb és ezáltal szélesebb részeit a patakmenti sétány és a malmot a kávézóval összekötő út adja. Ezeken kívül alsóbbbrangú, keskenyebb utak kötik össze a többi funkciót. Az úthálózatot igyekeztem úgy kialakítani, hogy jól bejárható legyen az egész terület, viszont megmaradjanak a bolygatatlan területek a természet számára.

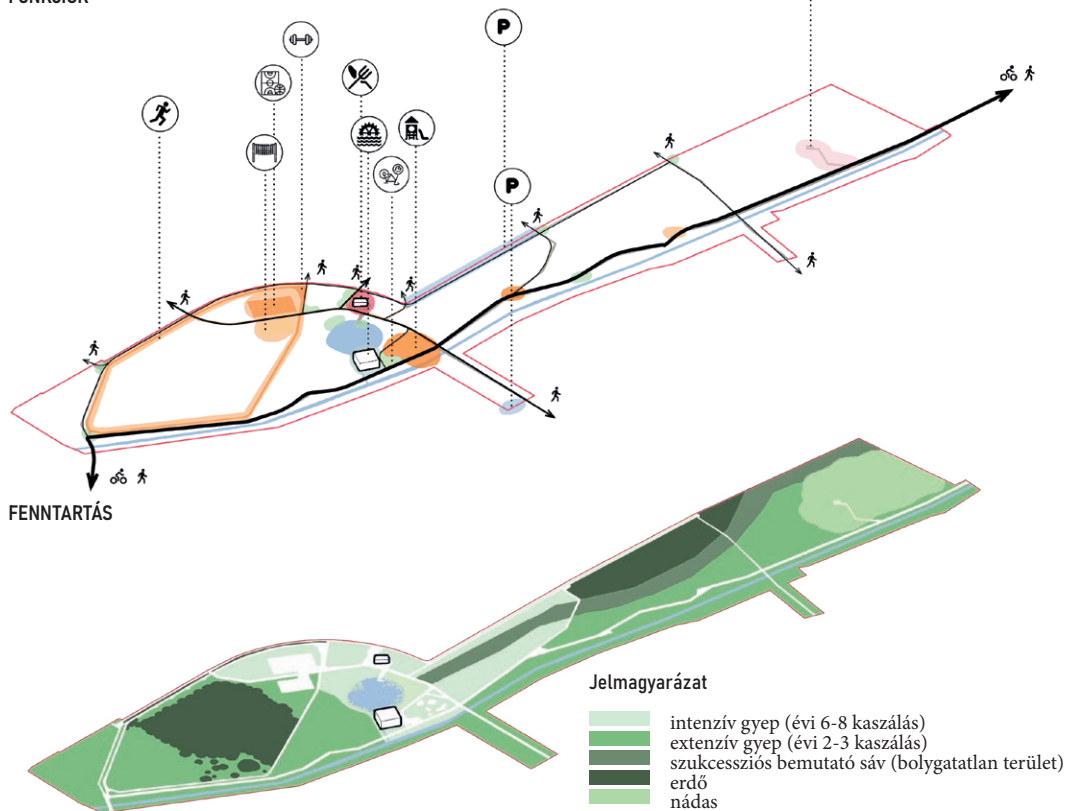
ÉPÜLETEK

A területen a meglévő malomépületen kívül egy kisebb új épület, a kávézó található. Egyéb épület elhelyezése a természetközelség és a parkhasználat miatt nem indokolt.

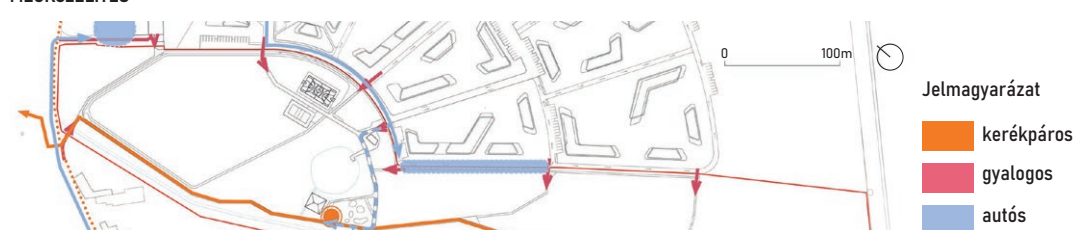
VÍZINFRASTRUKTÚRA

A terület fontos térszervező elemét képezi a malom melletti tó és a Szilas-patak. A tó és a patak korábban meglévő összeköttetését visszaállítottam.

FUNKCIÓK



MEGKÖZELÍTÉS



ÚTHÁLÓZAT, BURKOLATOK



SZABADTÉRÉPÍTÉSZETI KONCEPCIÓTERV // M=1:1000



05 MALOM PARK

A SZILAS-PATAK M3 ÉS RÉGI FÓTI ÚT KÖZÖTTI SZAKASZÁNAK KÖRNYEZETRENDEZÉSE

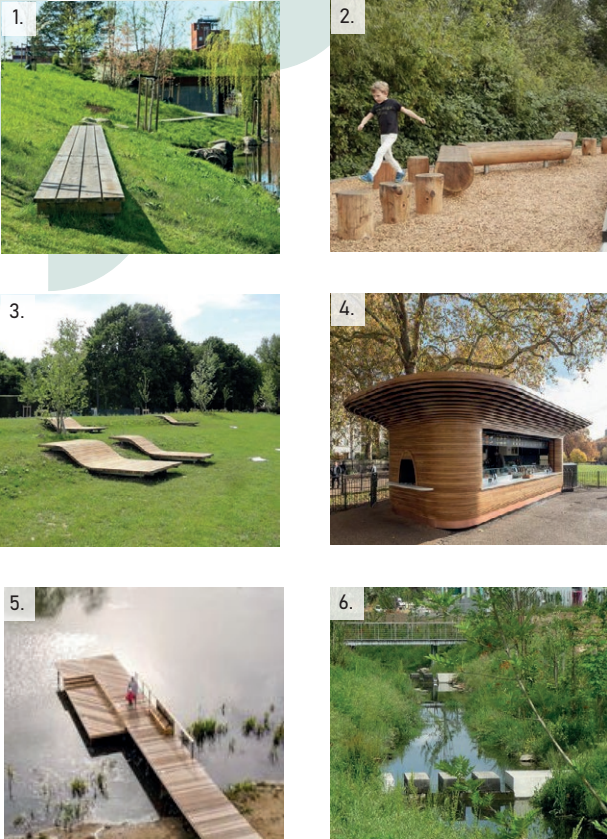
MAGYAR AGRÁR- ÉS ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM | TÁJÉPÍTÉSZETI ÉS DÍSZLERTÉSZETI INTÉZET, BUDAPEST | „MA” TÁJÉPÍTÉSZ ÉS KERTMŰVÉSZ MESTERKÉPZÉSI SZAK | HOLICZA FANNI ZITA | IKLQBQ | KONZULENS: KARLÓCAINÉ DR. BAKAY ESZTER



KONCEPCIÓ

Ahogy azt már korábban is hangsúlyoztam, a terület legfőbb értéke a vízhálózata és a malom. Ezt figyelembe véve a terület magját a Liva malom és a tó képezi, itt helyeztem el a funkciók nagyrészét. Ez a központi terület van a leginkább kapcsolatban az új beépítéssel, így itt várható a legintenzívebb használat. A tó és az új beépítés között kapott helyet a terület egyetlen új épülete, egy kávézó hozzá kapcsolódó fogyasztóterasszal. Ez az épület átmeneti helyet biztosít a lakóterület és a park között. A fogyasztóterasz mintegy folytatásaként az út túloldalán a tóra nyúló, nádasal körülvett stég található meg. A tó északi partján egy „napozórét” kapott helyet nyugágakkal. A malomban kiállítóterként funkcionál.

ELŐKÉPEK



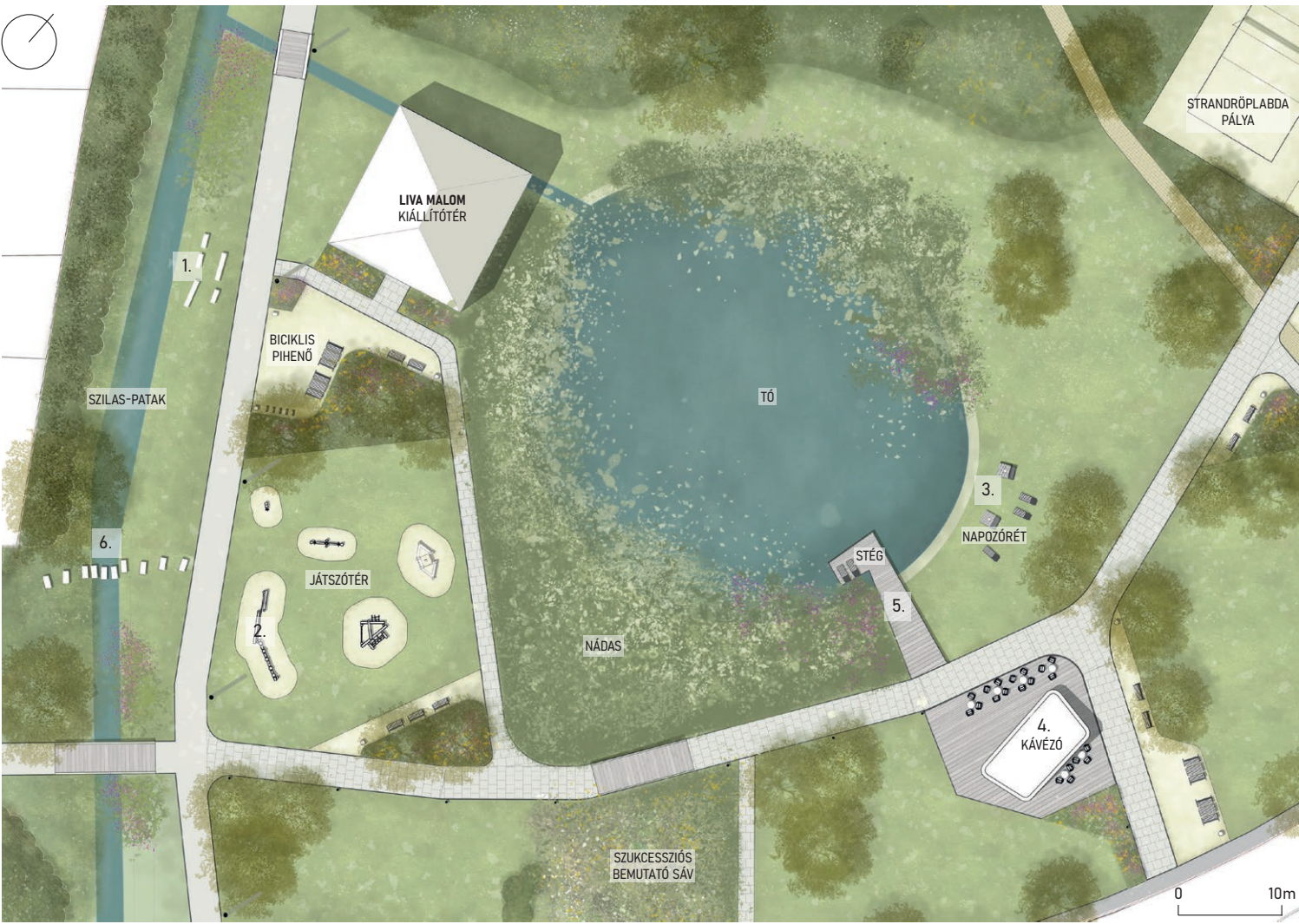
LÁTVÁNYMETSZETEK



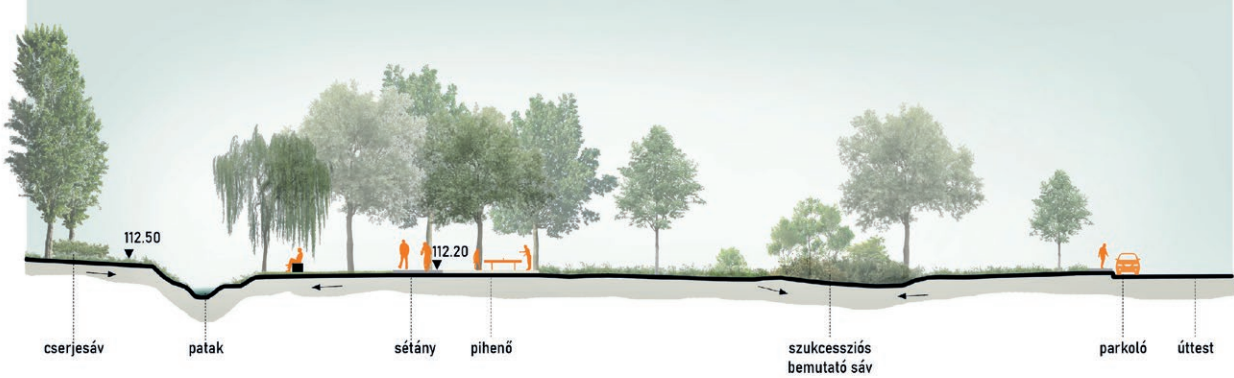
LÁTVÁNY A STÉG FELŐL



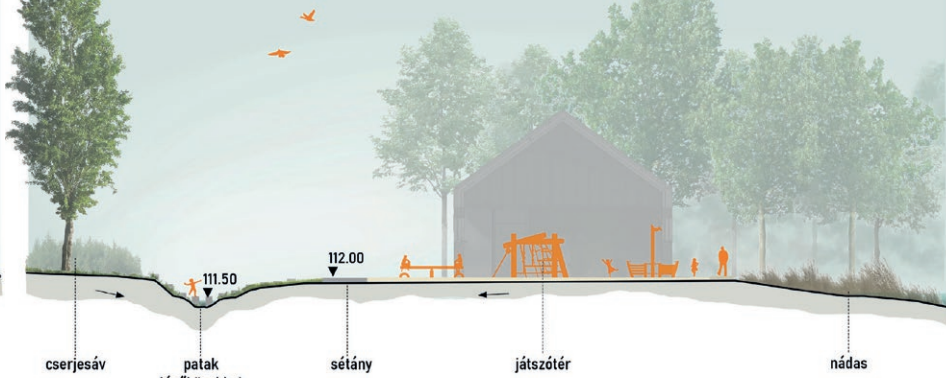
RÉSZLETES KONCEPCIÓ



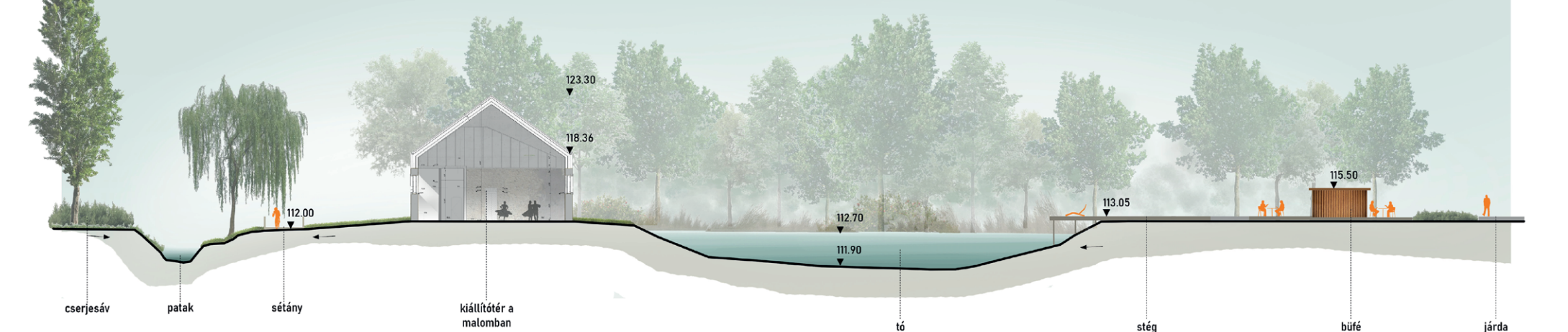
A - A METSZET



B - B METSZET



C - C METSZET



06 MALOM PARK

A SZILAS-PATAK M3 ÉS RÉGI FÓTI ÚT KÖZÖTTI SZAKASZÁNAK KÖRNYEZETRENDEZÉSE

MAGYAR AGRÁR- ÉS ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM | TÁJÉPÍTÉSZETI ÉS DÍSZLERTÉSZETI INTÉZET, BUDAPEST | „MA” TÁJÉPÍTÉSZ ÉS KERTMŰVÉSZ MESTERKÉPZÉSI SZAK | HOLICZA FANNI ZITA | IKLQBQ | KONZULENS: KARLÓCAINÉ DR. BAKAY ESZTER



ARCULAT

A parknak egységes arculatot hoztam létre. A terület könnyen megjegyezhető, karakteres eleme a Liva malom, így ez az elem több helyen is megjelenik. Színválasztásnál jól kombinálható vidám színeket választottam, amik jól ellenpontoszák a terület természetes színeit.

BERENDEZÉSEK

A terület berendezésénél az arculatot követő színek és formavilág jelenik meg. A fa részletek és a színes porszórót acél együttes megjelenése egyszerre természetes és játékos megjelenést adnak.

ANYAGHASZNÁLAT

A burkolatok anyaghasználatára a visszafogott színvilág jellemző, ezalól kivétel a sportpálya és a futókör gumiburkolata, ami az arculathoz illeszkedő narancssárga színt kapott.

ARCULAT- SZÍNEK, LOGÓ, BETŰTÍPUS, MINTA

HEX	#ee7203
RGB	238,114,3
CMYK	0,65,100,0

HEX	#f4e7d3
RGB	244,231,211
CMYK	5,10,20,0

HEX	#b5d8af
RGB	181,216,175
CMYK	35,0,40,0

HEX	#bdd3ce
RGB	189,211,206
CMYK	31,7,21,0

HEX	#5f92ab
RGB	95,146,171
CMYK	65,30,23,6



MALOM PARK

BELLA SOPHIE

A, Á, B, C, Cs, D, Dz, Dzs, E, É, F, G, Gy, H, I, Í, J, K, L, Ly, M, N, Ny, O, Ó, Ő, P, Q, R, S, Sz, T, Ty, U, Ú, Ü, V, W, X, Y, Z, Zs

Bahnschrift - SemiCondensed

A, Á, B, C, Cs, D, Dz, Dzs, E, É, F, G, Gy, H, I, Í, J, K, L, Ly, M, N, Ny, O, Ó, Ő, P, Q, R, S, Sz, T, Ty, U, Ú, Ü, V, W, X, Y, Z, Zs



BÚTOROK



mmcité Vera pad



mmcité Rivage nyugágy



mmcité Quinbin hulladékgyűjtő



Buglő rugós játék no.8105



Buglő játék no.8165



Buglő játék no.8124



Buglő streetworkou no.8213



Buglő streetworkout no.8102



mmcité Bikeblocc kerékpártároló



mmcité Vera asztal



Kangu kerékpárjavító állomás



Hofeka Link lámpa



Buglő játék no.8110



Buglő játék no.8104



Buglő streetworkout no.8212

ANYAGHASZNÁLAT



hengerelt aszfalt



Leier DOM natúr térkő, jégszürke



hőkezelt faburkolat



Mixtura Stabilizer stabilizált szőrtburkolat



Playtop öntött gumiburkolat



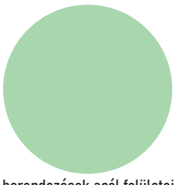
homokburkolat



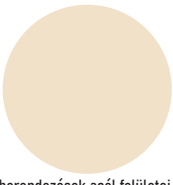
berendezések lucfenyő felületei



berendezések acél felületei RAL 2008 (bright red orange)

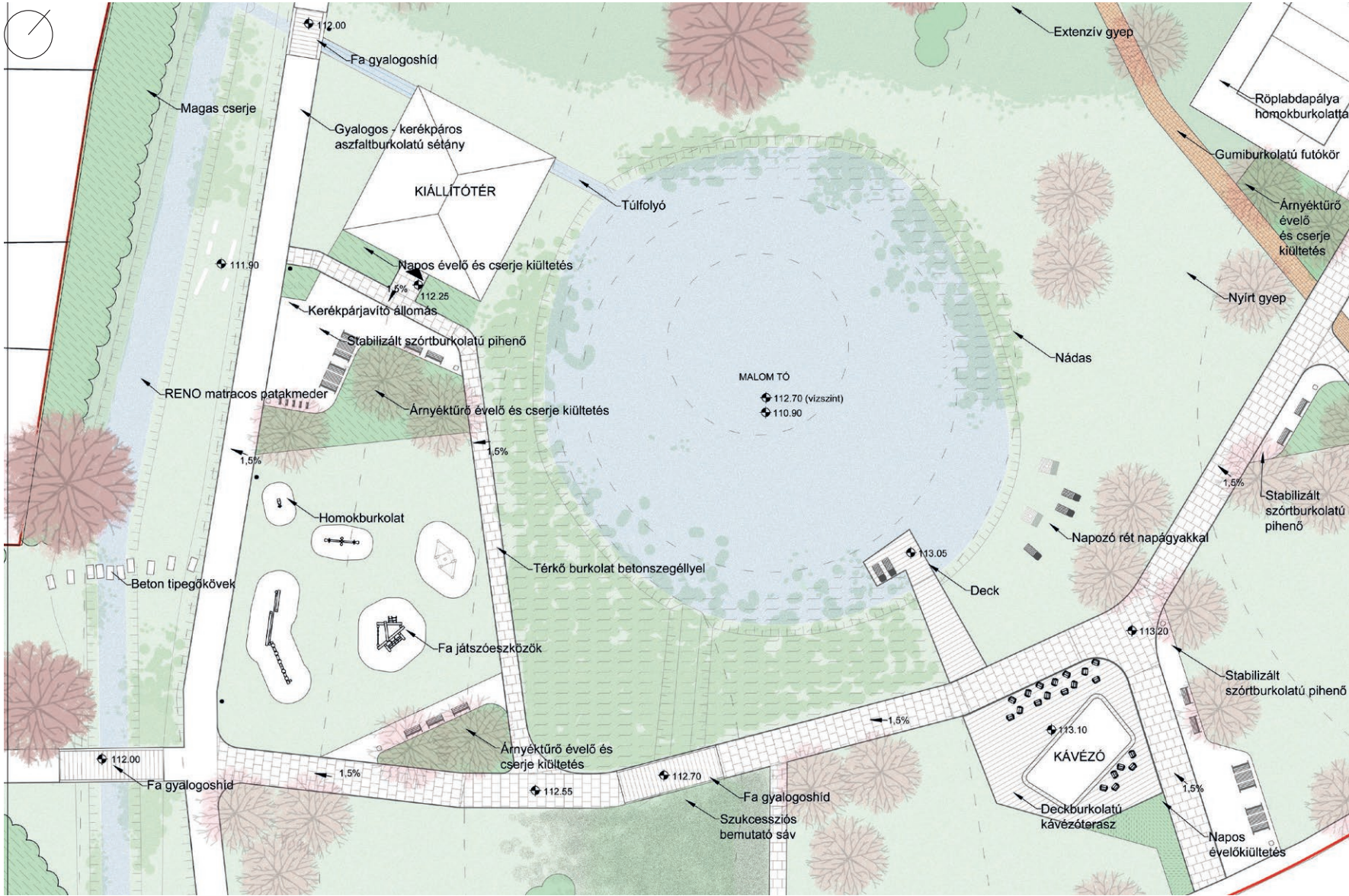


berendezések acél felületei RAL 6019 (pastel green)



berendezések acél felületei RAL 1013 (oyster white)

RÉSZLETES KONCEPCIÓ // M= 1:200



LÁTVÁNY - A TÓ A KÁVÉZÓVAL A HÁTTERBEN



JÁTEKOK

STREET WORKOUT ESZKÖZÖK

07 MALOM PARK

A SZILAS-PATAK M3 ÉS RÉGI FÓTI ÚT KÖZÖTTI SZAKASZÁNAK KÖRNYEZETRENDEZÉSE

MAGYAR AGRÁR- ÉS ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM | TÁJÉPÍTÉSZETI ÉS DÍSZLERTÉSZETI INTÉZET, BUDAPEST | „MA” TÁJÉPÍTÉSZ ÉS KERTMŰVÉSZ MESTERKÉPZÉSI SZAK | HOLICZA FANNI ZITA | IKLQBQ | KONZULENS: KARLÓCAINÉ DR. BAKAY ESZTER



EGYEDI OBJEKTUMOK

A tervezési területre egyedileg tervezett objektumok is találhatóak: ilyen a kávézó épülete és a hozzá kapcsolódó terasz és stég, valamint a nádasban található kilátópont, illetve az információs rendszer elemei.

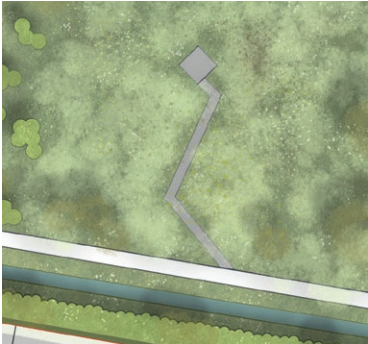
INFORMÁCIÓS RENDSZER

A fa testű, pórszórót fém lapos táblarendszernek három tagja van, egy nagy bemutató tábla a park bejáratához, egy keskenyebb információs tábla a park különböző elemeinél (pl. kilátó, Liva malom, szukcessziós bemutató sáv stb.), és egy útbaigazító tábla, amit a kereszteződésekénél helyeznek el.

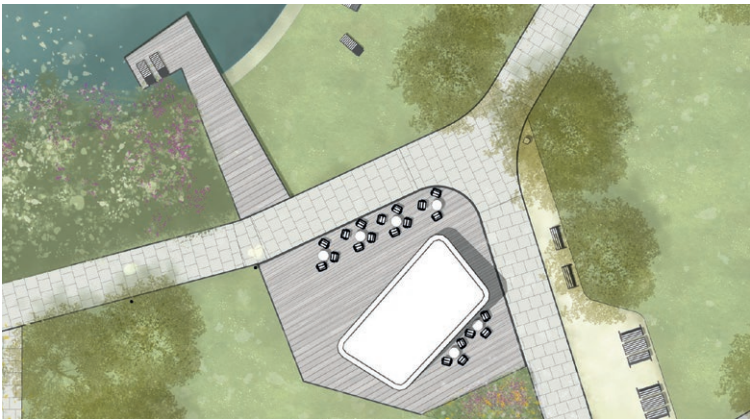
STÉG

A fából készült stég a tó keleti partján található, alapterülete 44,79 m². A stég három, szerkezetiileg elkülönülő részre bontható. Az úszótartályok által tartott vízben úszó részre (17, 58 m²), egy átmeneti részre és egy lábakon álló részre a parti szakaszon.

A KILTÓ ÉS KÖRNYEZETE



A STÉG ÉS KÖRNYEZETE



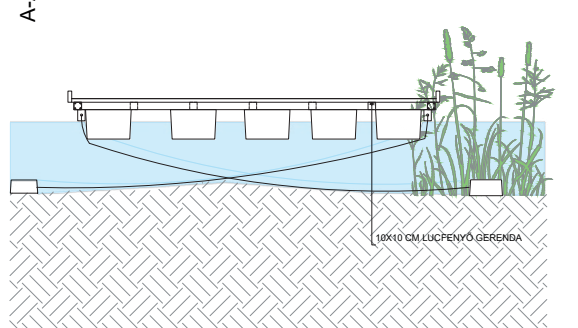
LÁTVÁNYMETSZET - A KÁVÉZÓ



PÉLDA A KÁVÉZÓRA



PÉLDA A STÉG SZERKEZETÉRE



LÁTVÁNY - A KILÁTÓ



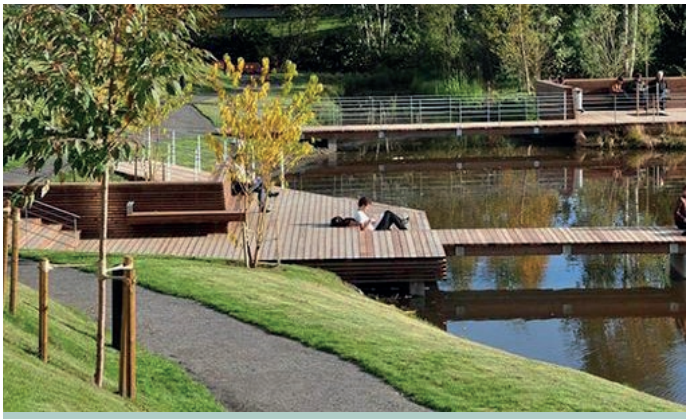
PÉLDA A KILÁTÓRA



PÉLDA A KILÁTÓHOZ VEZETŐ ÚTRA



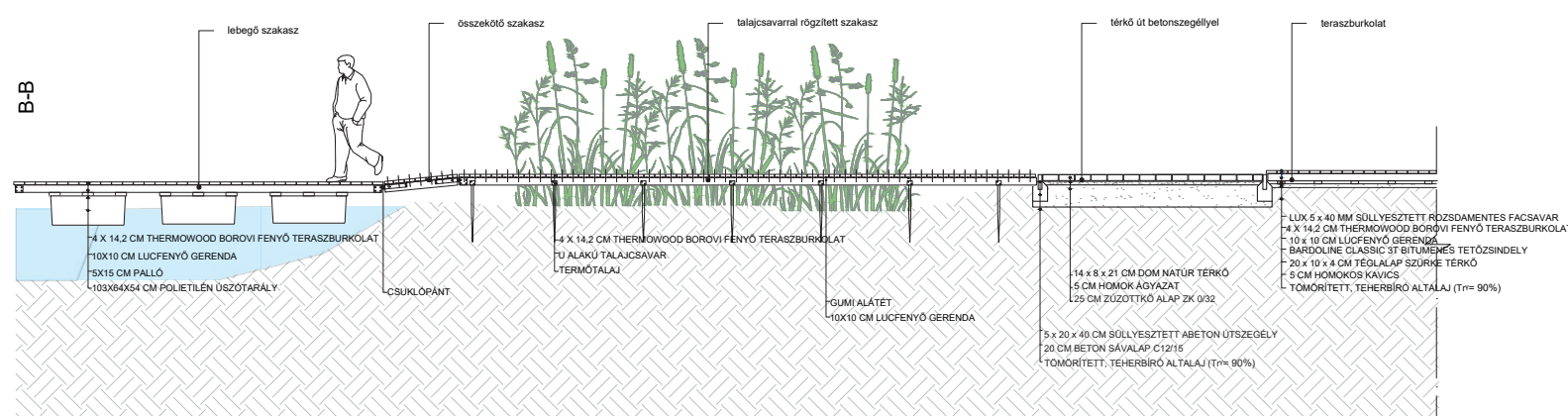
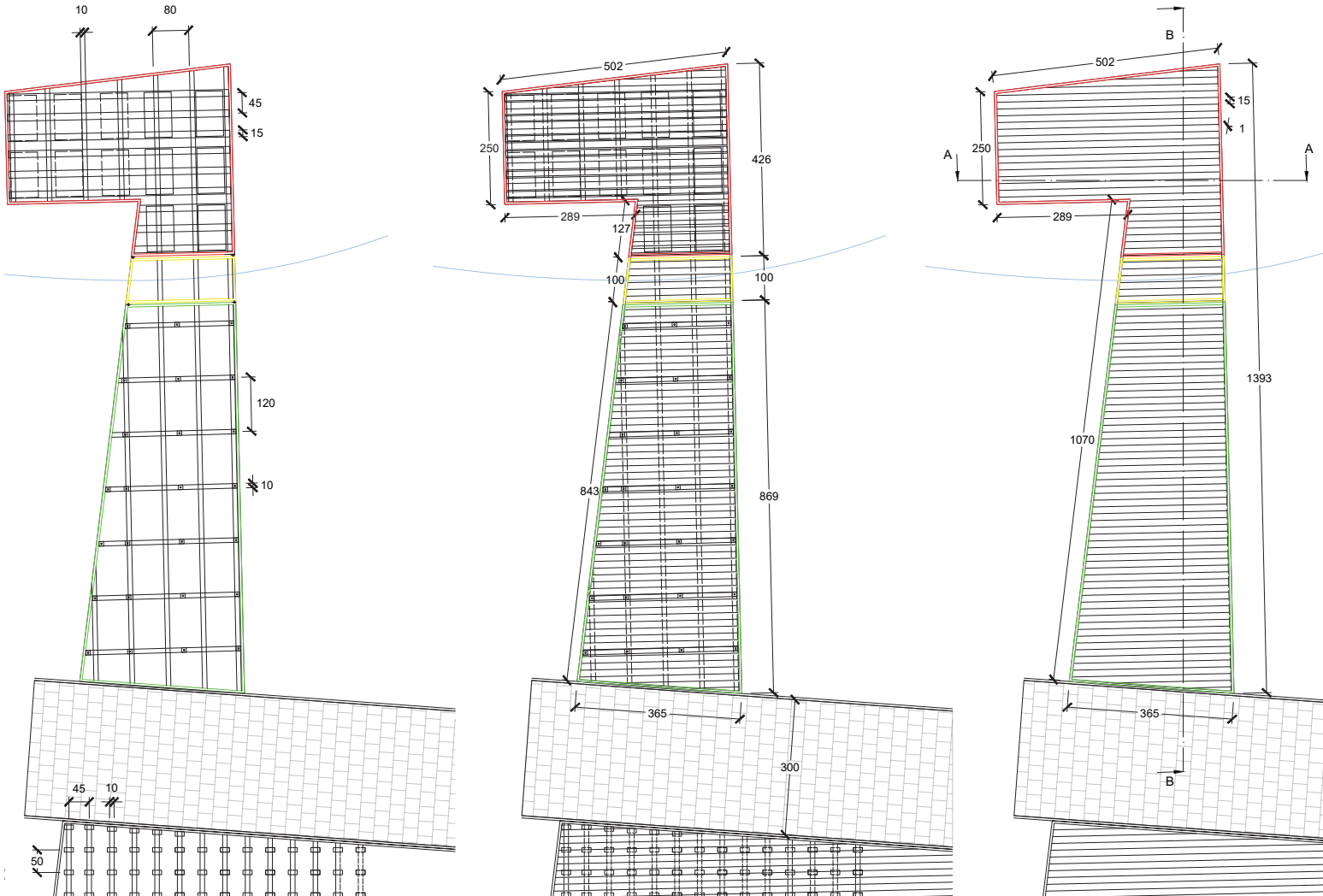
PÉLDA A STÉGRE



INFORMÁCIÓS RENDSZER



A STÉG RÉSZLETRAJZA



08 MALOM PARK

A SZILAS-PATAK M3 ÉS RÉGI FÓTI ÚT KÖZÖTTI SZAKASZÁNAK KÖRNYEZETRENDEZÉSE

MAGYAR AGRÁR- ÉS ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM | TÁJÉPÍTÉSZETI ÉS DÍSZLERTÉSZETI INTÉZET, BUDAPEST | „MA” TÁJÉPÍTÉSZ ÉS KERTMŰVÉSZ MESTERKÉPZÉSI SZAK | HOLICZA FANNI ZITA | IKLBQB | KONZULENS: KARLÓCAINÉ DR. BAKAY ESZTER



NÖVÉNYTELEPÍTÉSI KONCEPCIÓ

Tervem fő célja a területen már beállt társulások védelme és tovább erősítése.

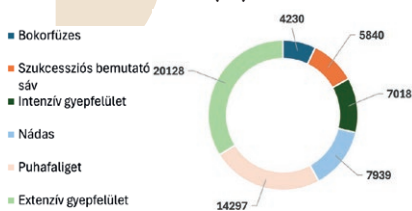
ÉLŐHELYEK

A tervezési területet megvizsgálva élőhelyekre osztottam azt. Célom az élőhelyek bemutatása a park látogatóinak, figyelve arra, hogy ez ne okozza az adott élőhely károsodását.

REPREZENTATÍV ÁGYÁSOK

A kiemelt funkciók, mint például a Liva malom és a kávézó körül, valamint a pihenőhelyeknél reprezentatív, az élőhelyet megidéző ágyásokat terveztem. Ezek az ágyások a terület központjára korlátozódnak és az év minden szakaszában találhatóak benne díszértéket biztosító cserjék vagy évelők.

AZ ÉLŐHELYEK TERÜLETE (M2)



AZ ÉLŐHELYEK ELHELYEZKEDÉSE

Extenzív gyepterület



Intenzív gyepterület



Nádás, tó, patak



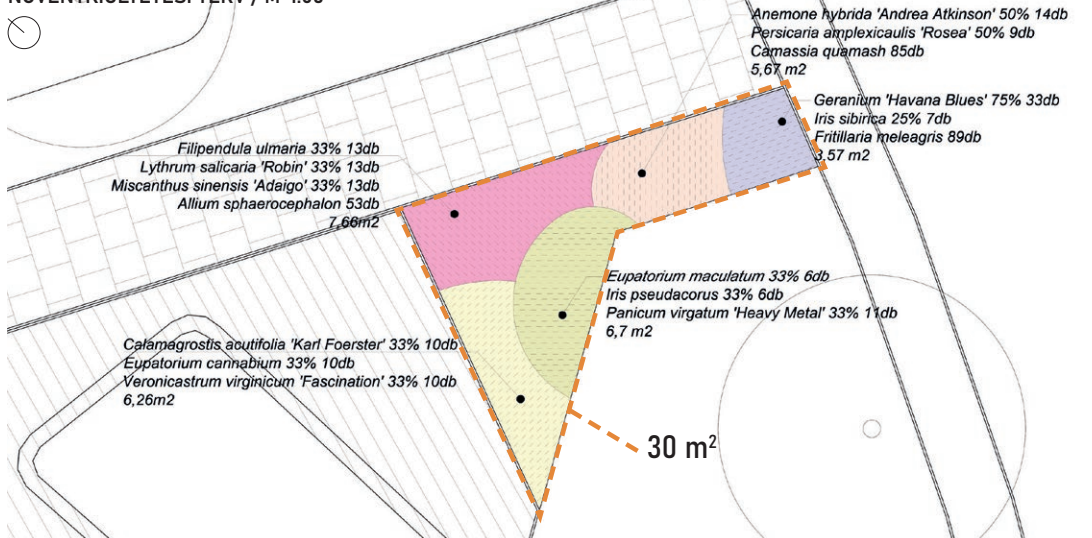
Ligeterdő, bokorfűzes



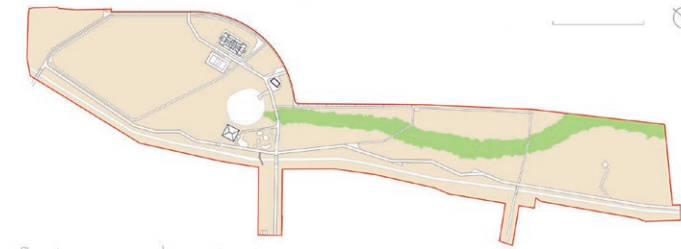
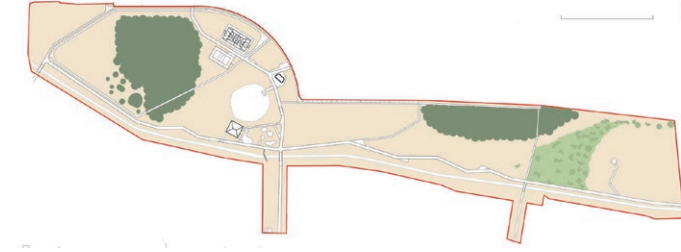
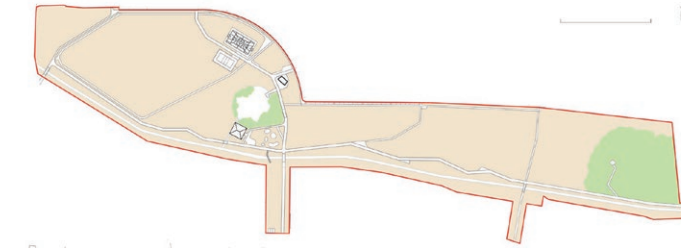
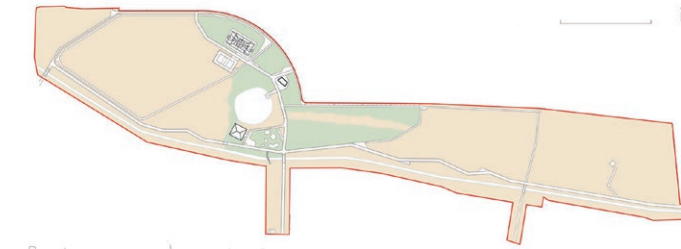
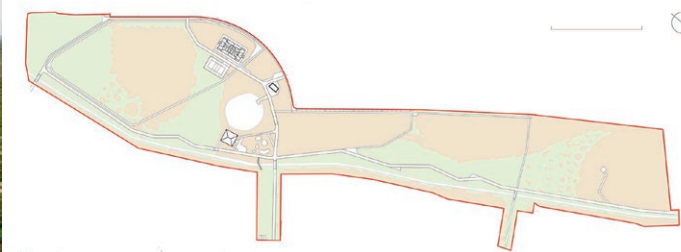
Szukcessziós bemutató sáv



NÖVÉNYKIÜLTETÉSI TERV / M=1:50



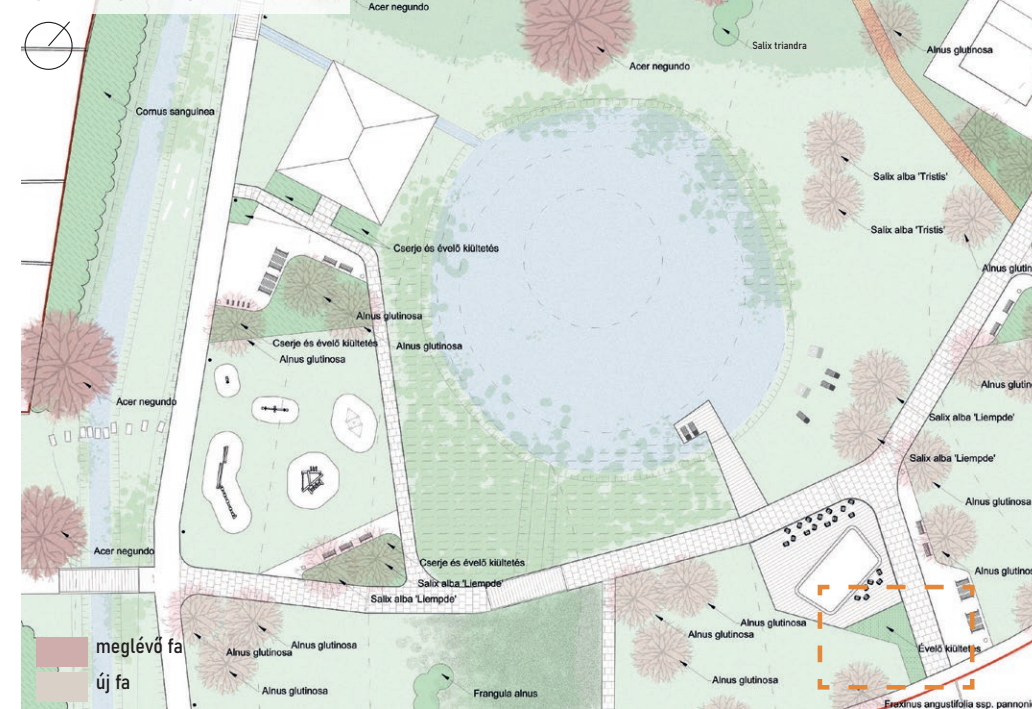
ÉLŐHELYEK



KIVÁGANDÓ ÉS TELEPÍTENDŐ FÁK



NÖVÉNYKIÜLTETÉSI TERV



	latin név	magyar név	magasság	fény	víz	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	beszerzés	méret	db/m2	db
1. (3,57m2)	Geranium 'Havana Blues'	golyaorr hibrid	25	nap, féla	közepes													Beretvás	15	12	33
	Iris sibirica	szibériai nőszirm	60-70cm	nap	közepes													Beretvás	14	7	9
	Fritillaria meleagris	mocsári kockásliliom	15-40	nap, féla	közepes, nedves													Florapont	25	89	

	latin név	magyar név	magasság	fény	víz	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	beszerzés	méret	db/m2	db
2. (5,67 m2)	Anemone hybrida 'Andrea Atkinson'	kerti legyezőfű	60-90	félaárnyék	közepes													Mocsári Sz.	14	5	14
	Persicaria amplexicaulis 'Rosea'	keserűtű	60-90cm	nap, félaárnyék	közepes													Beretvás	9x9	3	9
	Camassia quamash	lila préligyertya	30-60	nap	közepes													Florapont	15	85	

	latin név	magyar név	magasság	fény	víz	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	beszerzés	méret	db/m2	db
3. (7,66 m2)	Filipendula ulmaria	régi legyezőfű	1-1,5m	nap, félaárnyék	közepes, nedves													Megyeri Sz.	19	5	13
	Lythrum salicaria 'Robin'	régi fűzény	70-120	nap, félaárnyék	közepes, nedves													Beretvás	d 15	5	13
	Miscanthus sinensis 'Adaigo'	virágosnád	100-125cm	nap	közepes													Mocsári	19	5	13
	Allium sphaerocephalon	bunkós díszhagyma	60-80cm	nap, féla	közepes													Florapont	19	5	13

	latin név	magyar név	magasság	fény	víz	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	beszerzés	méret	db/m2	db
4. (6,26m2)	Calamagrostis acutiflora 'Karl Foerster'	hibrid nádtyúpan	140cm	nap	közepes													Beretvás	14	5	10
	Eupatorium cannabinum	sédkender	100-150	nap, féla	közepes, nedves													Király Kerté	9x9	5	10
	Veronicastrum virginicum 'Fascination'	virginiai veronika	100-120cm	nap, féla	közepes													Beretvás	17	5	10

	latin név	magyar név	magasság	fény	víz	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	beszerzés	méret	db/m2	db
5. (6,7m2)	Eupatorium maculatum	sédkender	120-150	félaárnyék	közepes, nedves													Beretvás	19	3	6
	Iris pseudacorus	mocsári nőszirm	120-150	nap	közepes													Hegede	15	3	6
	Panicum virgatum 'Heavy Metal'	vesszős köles	100-120	nap	közepes													Beretvás	19	5	11