



VÍZMEGTARTÓ MEGOLDÁSOK

Természetalapú
csapadékvíz-kezelés
tervezése települési szinten

A jászberényi mintaterületek



Szerkesztette: Németh Mónika
(BURST Nonprofit Kft.)

Társzerző: Báthoryné Dr. Nagy Ildikó Réka
(Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem)

Kiadványterv: Ferenczi Beáta

Közreműködtek és a terepi vizsgálatok fotóit készítették:
Rácz Tibor Ferenc PhD (Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem)
Almási Balázs PhD (Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem)
Fischer Márta (tájépítészmérnök)

Béres Benedek, Boller Eszter Johanna, Császár Bence József, Csurgay Veronika,
Farkasdi Emőke, Fazekas Fatime, Fogarasi Anna, Gergály Renáta,
Kálmán Erika Andrea, Kiss Borbála, Kósa Mária Valéria, Kovács-Oroszlán Márton,
Köllő Norbert, Lengyel Réka, Lestár Anett Hanna, Molnár Kristóf, Nagy Eszter,
Némedi Boglárka Anna, Nyilas Kende, Ostorházi Kinga Réka, Szabó Ákos,
Szekér Sára, Szöllősi Küne, Tuskán Vivien, Zámbó Dorottya

Kapcsolatfelvétel a kiadvány szerkesztőjével:
teamhub@burstgroup.eu

Budapest, 2025



Az Európai Unió támogatásával. A kifejtett nézetek és vélemények azonban kizárólag a szerző(k) sajátjai és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Bizottság véleményét. Ezekért sem az Európai Unió, sem a támogatást nyújtó hatóság nem vonható felelősségre.

Eszterházy Károly Katolikus Egyetem Jászberényi Campus Arborétuma



A terület jellemzői:

intézményi terület nagy épületekkel, jelentős burkoltsággal, nagy tetőfelületekkel és rendelkezésre álló, fejleszthető nagy zöldfelülettel, valamint értékes faállománnyal



Az Arborétumtól délnyugatra található Jégcsarnok épülete



Az Arborétum, úgynevezett "Tanay-kert" bejárata



Nagyobb teresedések, tisztások is találhatók a területen



Az egykori Elefánti-tó helyén egy kisebb, alul nyitott, betonmedrű tó található



A tóhoz csatlakozó gyepes árok a tó betonmedre miatt nem tudja betölteni funkcióját



A telek három oldalán (É, K, D-i oldalak) futó árokrendszer egykor a vízvezetést szolgálta

Az árok fölött két híd biztosítja az átkelést



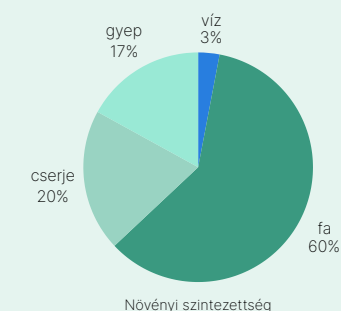
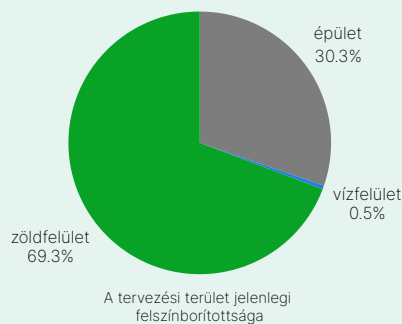
Kezelendő
vízmennyiség
közel 30 m³

Javasolt természetalapú megoldások

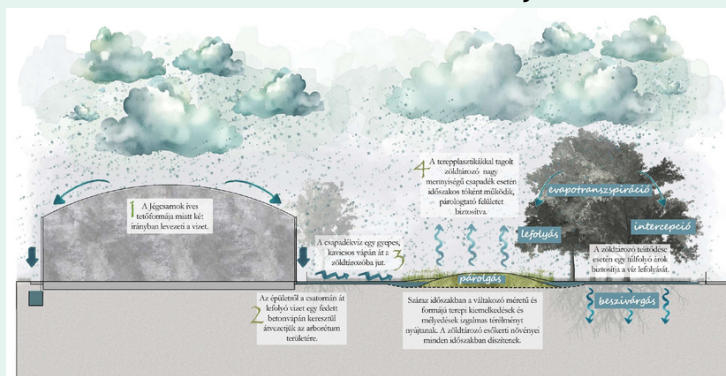
A terület adottságai miatt egy mikrodomborzattal tagolt **zöldtározó** kialakítása javasolt, melynek átlag mélysége 60-100 cm, területe 780 m². Ezáltal megoldható a közel 30 m³ csapadékvíz tározása és szikkasztása.

További fejlesztési javaslatok: **szórt burkolatú sétaút**, utak mentén **évelőágyak** kialakítása.

A terület vizsgálata



A víz tervezett útja



Réhely utcai közterület



A terület jellemzői:

széles utcakeresztmetszet, meglévő szikkasztóárók, szabadon álló beépítés, átlagos telekméret



A Réhely utca jelenlegi utcaképe: szikkasztóárók, útburolat, előkertek.



Kezelendő vízmennyiség

217,58 m³

Ebből 135,75 m³ esik telkeken belülrre, míg 81,83 m³ a köztérre.

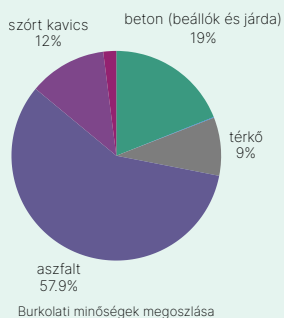
Javasolt természetalapú megoldások

A közterületekre eső csapadék kezelésére **fasorok és esőkertek** kialakítása, valamint **dréncső**

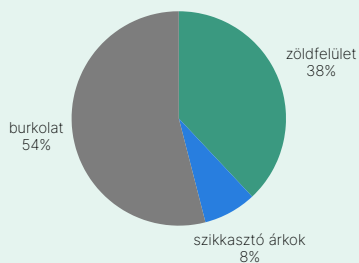
szikkasztóárókban történő elhelyezése javasolt.

A magántelkek esetében többek között **növényesítés**, az előírásoknak **megfelelő beépítettség**, burkolt felületek kert irányába történő **lejtésének** kialakítása és az **ereszcsonak** telken belülrre való kivezetése ajánlott.

A terület vizsgálata

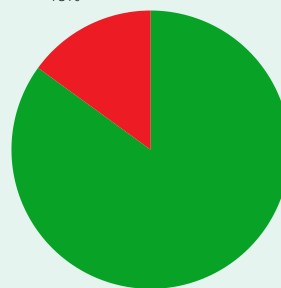


Burkolati minőségek megoszlása



Köztérleti felszínborítottság

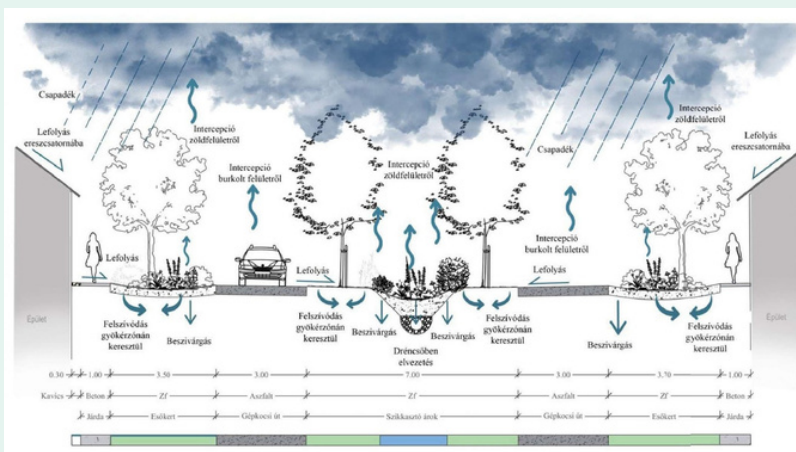
nem megfelelő beépítés 15%



megfelelő beépítés 85%

Megengedett maximális beépítettség

A víz tervezett útja



Szent László utcai lakótelep - 1



A terület jellemzői:

tömbtelkes beépítés, nagy és egybefüggő, közterületi telek, nagy zöldfelületi arány, lapos tetők, beállt értékes faállomány



Játszótér látképe



Parkolóhelyeken álló víz



Leromlott aszfalt



Lakossági megoldás a megsüllyedt szegélyre



Keréknyomok a gyeprácsos burkolatban



Víznyelő



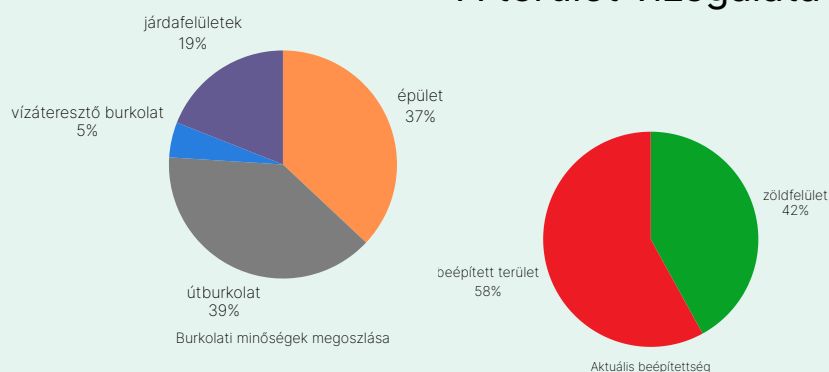
Kezelendő vízmennyiség*

359 m³

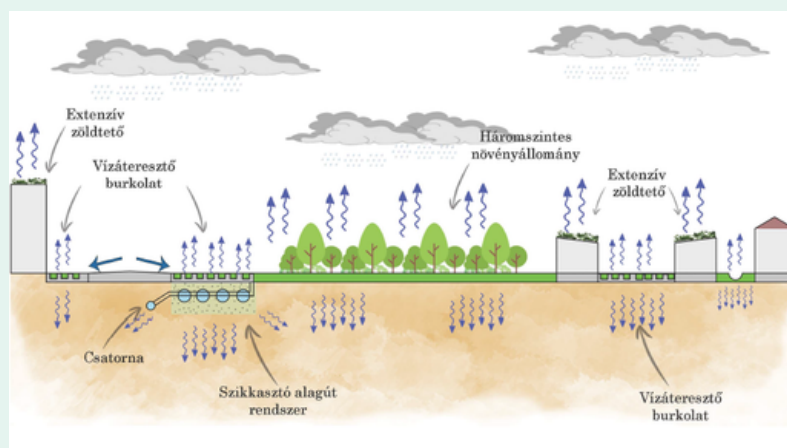
Javasolt természetalapú megoldások

A lakótelep lapostetőin egy **többrétegű biodiverz extenzív zöldtető** kialakítása javasolt. A garázsok előtt lévő területeken **szórt burkolat** alkalmazása, a meglévő zöldfelületeken pedig **többszintes növényállomány** telepítése járulna hozzá a víz minél jobb megtartásához. A burkolatok vízelvezetését **drénalagutakkal** lehetne megoldani.

A terület vizsgálata



A víz tervezett útja



* mindkét, a Szent László lakótelepet érintő felmérésre vonatkozó összadat

Szent László utcai lakótelep - 2



A terület jellemzői:

tömbtelkes beépítés, nagy és egybefüggő, közterületi telek, nagy zöldfelületi arány, lapos tetők, beállt értékes faállomány



Jelenlegi vízáteresztő burkolat megoldás



Problémás vízgvűtő terület



Meglévő pontszerű összefolyó



Alulméretezett fahelyek



Megsüllyedt burkolat



Nem megfelelő leítésirányok



Többszintű növényállomány hiánya



Diverz faállomány



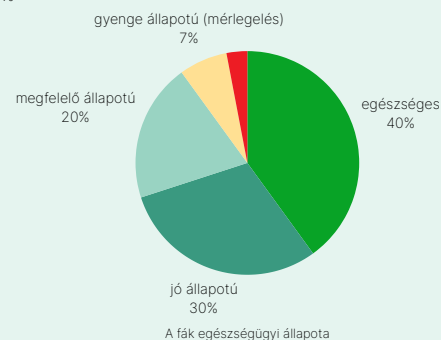
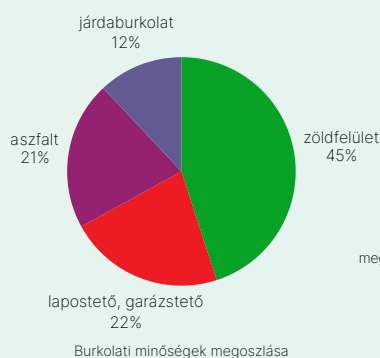
Kezelendő
vízmennyiség*

359 m³

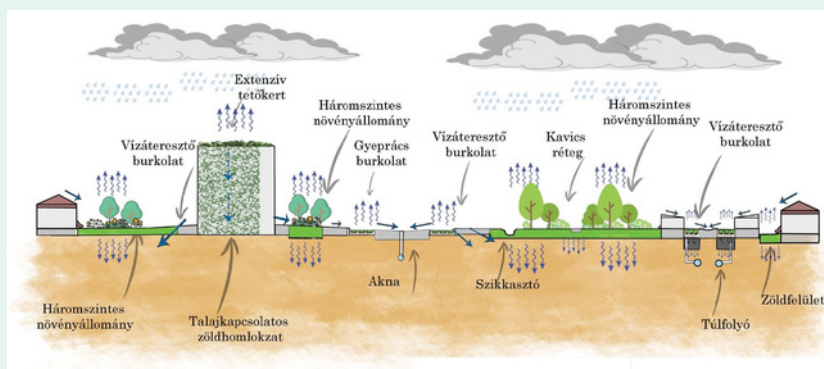
Javasolt természetalapú megoldások

A megoldási javaslatok között szerepel az **extenzív zöldtető, zöldhomlokzat, aknarendszer, szikkasztóárók, valamint esőkertek** kialakítása; **háromszintes növényállomány** telepítése **fapótlással** egybekötve; **vízáteresztő burkolatok** (kavicságy, kiselemes térkő, gyeprács) elhelyezése; valamint a **lesüllyesztett terepszintek.**

A terület vizsgálata



A víz tervezett útja



Szobor utca - Tündér utca - Forgács utca -
Dob utca - Harcos utca által határolt tömb



A terület jellemzői:

hagyományos beépítés, kis telekméret,
nagyarányú burkoltság, keskeny utcák



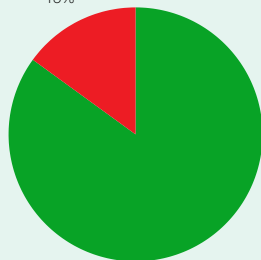
Kezelendő vízmennyiség

284,32 m³

Javasolt természetalapú megoldások

Telken belül többek között **évelőágyak, vízáteresztő burkolatok, esőkertek** kialakítása, valamint **többszintes növényállomány** telepítése javasolt. A közterület átalakításánál az **árok "felélesztése", az út közepének befelé lejtése** vagy épp az **áttört szegéllyel kialakított vápa** ajánlott.

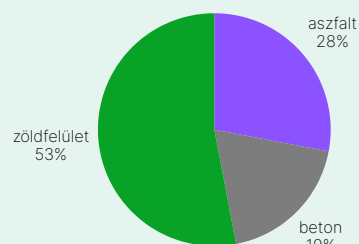
túlhasznált
15%



szabályos
85%

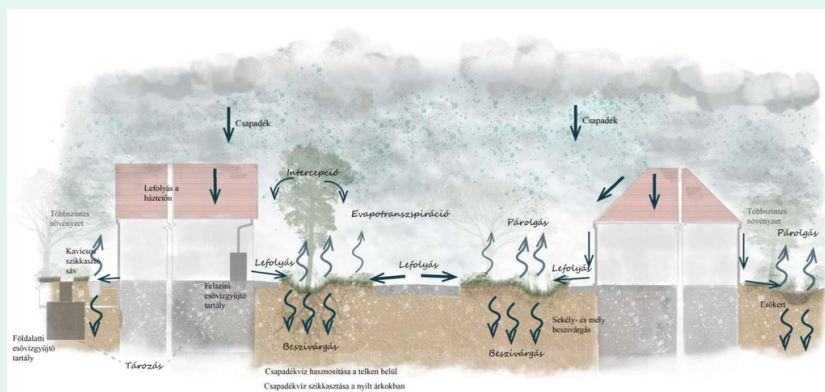
Telkek beépítése aránya

A terület vizsgálata



Burkolatok aránya közterületen

A víz tervezett útja



Gólya utca - Gyökér utca térsége



A terület jellemzői:

átalakulóban lévő települési szövet, vegyes telekméret, változatos, szabadon álló beépítés, széles utca keresztmetszet, jelentős csapadékvízkezelési problémák



Jellemző utcakép: széles burkolt felületek, kerékpársáv, járda és az úttest padkával. Fedetlen felszín, gyeper felületek és esetenként megjelenik cserjesáv, többszintű növényállomány is.



Az úttest és a járda között kétoldalt megjelenik a vízelvezető árok és az autófeljárók vizet át nem eresztő burkolatokkal.



A meglévő árok rendszere sok helyen nem megfelelő lejtési viszonyokkal és összekötöttséggel rendelkezik.



Az utca középső szakaszán több helyen gondozott zóldsáv található, többszintű növényállománnyal.



A Gólya-Gyökér utcában nem található szabályozott és tervezett fasor, kiültetés. Az ingatlan tulajdonosok saját ízlésüknek megfelelően alakítják a zóldsáv növénykiültetéseit.



A Gyökér utca Jákóhalmi út felőli végén az utca keresztmetsze beszűkül, a zóldsáv megszűnik, gyeprácsos barkolóhelyek és vizet át nem eresztő burkolatok váltják.



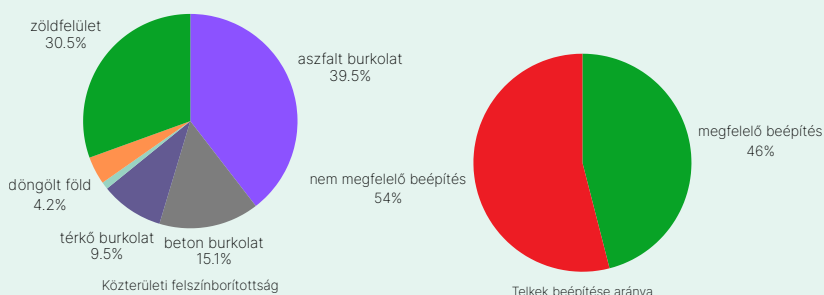
Kezelendő vízmennyiség
141 m³

Ebből 72,26 m³ a telkekről kivezett, míg 68,72 m³ a közterületre érkező csapadék.

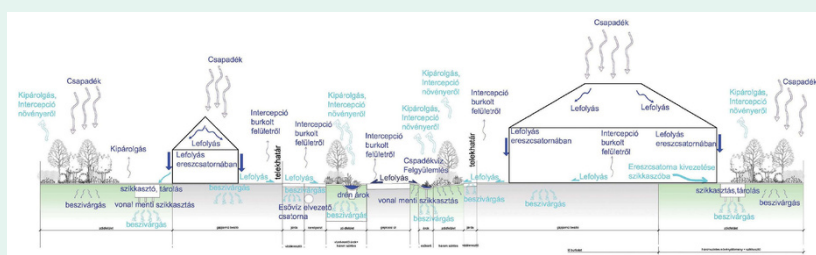
Javasolt természetalapú megoldások

Számos javaslat felmerült a vizsgált terület vonatkozásában, így többek között **drénalagút és blokkos szikkasztó rendszer**, valamint **szórt burkolat** kivitelezése közterületen; **esőkertek**, **kerti tavak** kialakítása, **többszintű növényzet** létesítése, felszín feletti és felszín alatti **esővízgyűjtő tartályok** elhelyezése magántelkeken.

A terület vizsgálata



A víz tervezett útja



Conselve park melletti parkolóterület



A terület jellemzői:

kisvárosias beépítés, nagy belső udvar, csatlakozó zöldterület és közterületi parkoló, értékes közterületi faállomány



Conselve park - Sétány



Lakótömb - Parkoló, burkolatok, garázsok



Zoltán utca - Burkolatok, parkoló autók



Bercsényi utca - Rossz fahelyek, burkolatok



Zoltán u. melletti parkoló - Burkolat, vízkezelés



Zrínyi Janka utca - Platan fasor, burkolatok



Javasolt természet alapú megoldások

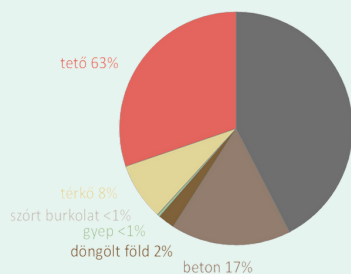
A vizsgált mintaterületre az alábbi ajánlások születtek: utak mentén **zöldsávok** telepítése, a lakótömb belsejébe **vízáteresztő burkolatok** és **szikkasztó medrek** kiépítése, a garázsok tetejére **zöldtetők**, valamint egy új, a **csapadékvíz**et jobban **kezelő parkoló** kialakítása javasolt.

A **növényzet** telepítésénél érdemes pl. somfajokra, kocsányos tölgyre, hársfára, stb. fókuszálni.

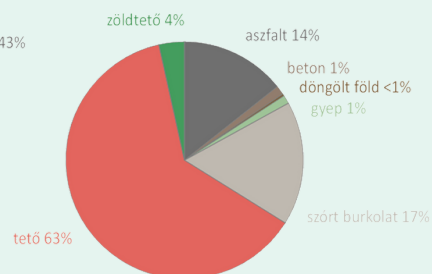


A terület vizsgálata

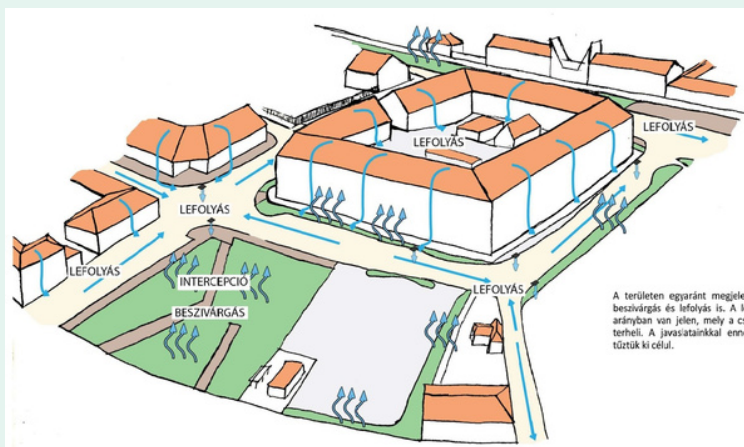
ÉSZAKI TÖMB



BELSŐ UDVAR



A víz tervezett útja



A területen egyaránt megjelenik Intercepció, beszívás és lefolyás is. A lefolyás túl nagy arányban van jelen, mely a csatornahálózatot terheli. A javasatainkkal ennek csökkentését tűztük ki célul.