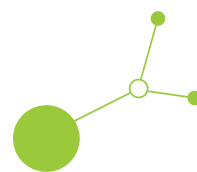




D1.5.2

Szeged MJV Város-zöldítési akcióterve



Végleges
2024.08





Tartalom

A.	BEVEZETÉS	5
B.	ÁTTEKINTÉS	6
C.	ZÖLDINFRASTRUKTÚRA - HELYZETKÉP.....	7
D.	CÉLOK	24
E.	BEVONÁS.....	26
1.	Kulcs-szereplők	26
2.	Végső kedvezményezettek - lakosság	26
3.	Témához kapcsolódó szakmai és civil szervezetek	28
4.	Helyi vállalkozások	28
F.	AKCIÓK	29
5.	Műszaki Akciók	31
6.	Beruházások	41
7.	Forrásbevonást támogató akciók	57
8.	Kommunikációt, bevonást támogató akciók	63
G.	AKCIÓK PRIORIZÁLÁSA	70
9.	Ütemezés.....	70
10.	Legfontosabb akciók kiválasztása	72
I.	opció	72
II.	opció	72
H.	NYOMON KÖVETÉS	73
I.	Melléklet: nyomon követési táblázat.....	73
J.	Melléklet: angol nyelvű összefoglaló: Summary of Szeged's Action Plan for improving green infrastructure.....	73





IMPRESSZUM

Szeged MJV Város-zöldítési akcióterve, 2024

Szerzők:

Hévízi Bianka, Szeged MJV PH Fejlesztési Iroda, Pályázati Csoport

Pej Zsófia, adaptációs szakértő, ENERGIAKLUB

dr. Vaszócsik Vilja, okl. tájépítész, ENERGIAKLUB

Köszönetnyilvánítás: az akciótervhez nyújtott információkat és ötleteket köszönjük:

Nagy Sándor városfejlesztési alpolgármester úrnak

dr. Gál Tamás tanszékvezető egyetemi docensnek (SZTE Éghajlattani és Tájföldrajzi Tanszék)

Gergely Éva közterület fenntartási vezetőnek (Szegedi Környezetgazdálkodási Nonprofit Kft.)

Nagy Viktor osztályvezető (Szeged MJV PH, Városüzemeltetési Iroda)

Pásztor Péter irodavezető helyettes (Szeged MJV PH Fejlesztési Iroda)

Szabóné Fehér Éva főépítésznek (Szeged MJV PH Főépítész Iroda)

dr. Tóth Annamária csoportvezetőnek (Szeged MJV PH, Városüzemeltetési Iroda, Környezetgazdálkodási Csoport)

A 2024 januárjában szervezett közösségi gyűlés résztvevőinek és Nagy Gyulának.



ENERGIAKLUB
SZAKPOLITIKAI INTÉZET
MÓDSZERTANI KÖZPONT



A. BEVEZETÉS

A zöld városi területek - a parkoktól és kertektől a zöld tetőkön át a városi gazdaságokig - számos alapvető előnnyel járnak az emberek fizikai és mentális jólléte szempontjából. Növelik az életminőséget és az ingatlanok értékét, csökkentik a levegő-, víz-, talaj- és zajszennyezést, védelmet nyújtanak az áradások, aszályok és hőhullámok ellen, és a városlakók számára hozzáférést biztosítanak a természethez. Bár a városi zöldfelületek védelme és fejlesztésére Szeged MJV Önkormányzata kiemelt figyelmet fordít, ezek még mindig túl gyakran veszítenek a területért folytatott versenyben.

Szeged zöld infrastruktúrájával a 2018-ban elfogadott Fenntartható Energia és Klíma Akcióterv, a 2021-ben elfogadott Klímastratégia és a 2023-2027-es Települési Környezetvédelmi programja is foglalkozik, mindhárom felhívja a figyelmet a jelentőségére és intézkedés-javaslatokat is megfogalmaznak.

Ennek az Akciótervnek a célja, hogy ezekre a tágabb tematikájú stratégiákra alapozva **részletesen lebontsa a tennivalókat és lehetőleg területileg is kijelölje és priorizálja azokat**. Fontos aspektus mind az Akcióterv kidolgozása, mind a megvalósítása során, hogy a lakosság és más érintett szereplők minél közvetlenebbül és mélyebben bevonódjon és aktívan részt vegyen.

A helyzetelemzés, célmeghatározás és a bevonásra vonatkozó fejezetek után a dokumentum legfontosabb része az akciók bemutatása, amelyek kb. 5 éves időtávban (2030-ig) reálisan megvalósíthatók és hatékonyan hozzájárulnak a szegedi zöldinfrastruktúra minőségi és mennyiségi fejlesztéséhez. Az utolsó fejezet az akcióterv megvalósításának nyomon követésének módját részletezi.



B. ÁTTEKINTÉS

Szeged Magyarország harmadik legnagyobb városa, mely Magyarország délkeleti részén, Romániával és Szerbiával közös határa közelében fekszik. A város gazdag történelméről, kulturális örökségéről és festői környezetéről híres. A Tisza folyó partján fekvő város földrajzi jellemzői közé tartozik a termékeny síkság és a kontinentális éghajlat, forró nyarakkal és kevés csapadékkal. Szeged környéke Magyarország legnaposabb területe, évente mintegy 2100 órányi napsütéssel, ezért nevezik Szegedet a Napfény városának.

Két nagy tó és tizenöt kisebb tó található a város határain belül. A két nagy tó (Fehér-tó és Sándorfalvi halastó) a várostól északra található.

Szeged közigazgatási területe 281 km², ebből 40 km² a beépített terület. Lakónépessége 2011-ben 162 183 fő, 2022-ben 158 829 fő volt. A város beépítési típusai a sűrűn beépített belvárostól a szabadon álló lakóházas kertvárosi területekig változnak. A város lakossága az évek során viszonylag stabil maradt, a helyi lakosok és a nemzetközi lakosok növekvő száma keveredik, különösen az egyetem vonzerejének köszönhetően. Szeged gazdasága sokszínű, olyan ágazatokat foglal magában, mint az oktatás, a kutatás, a gyártás és a mezőgazdaság.

Vonzereje ellenére Szegednek kihívásokkal kell szembenéznie az éghajlatváltozás elleni küzdelemben. Sok más városhoz hasonlóan Szeged is tapasztalja a városi hősziget hatást¹, a légszennyezést és a globális éghajlatváltozás hatásait, többek között a gyakoribb hóhullámokat, a hirtelen áradásokat, de az aszályokat is². Ez utóbbi is egy létező kihívás, ugyanis a város csapadékviszonyai jelentősen megváltoznak, a csapadék mennyisége összességében nem csökken jelentősen, de eloszlása jelentősen megváltozik. Ritkán előforduló, de intenzív csapadékeseményeket prognosztizálnak, ahol a havi csapadékmennyiség többszöröse is előfordulhat egy-két óra leforgása alatt, hosszan tartó meleg és csapadékhiányos időjárást követően. Ez az előrejelzett mintázat magában hordozza az utcák elárasztásának lehetőségét, ami villámárvizeket eredményez, amelyek aztán gyorsan eloszlanak a talajban és a vízelvezető rendszerekben, és a város ismét víz nélkül marad. A városi növényzet hőstresszel szembeni sérülékenységet tetézi, hogy a megfelelő öntözés biztosítása akadályokba ütközik (megtartás helyett elvezetésre kerül a csapadékvíz, ill. nagyrészt nem tud helyben elszikkadni a zöld felületen, az öntözéshez megfelelő számú munkaerő szükséges stb.), ami a városi növények számára elviselhetetlenné teheti az aszályos hónapokat és a magas hőmérsékletet.

Az elmúlt években számos klímatudatos fejlesztés valósult meg Szegeden³. A zöldfelületek növelése is fontos feladat, mely szorosan kapcsolódik a természetalapú megoldások témaköréhez. A Zöldváros fejlesztések során többek közt növények telepítése, gyepfelületek fejlesztése, öntözőrendszer és teljes rétegrendjében vízáteresztő burkolatú sétautak kiépítése történt meg.

¹ <https://clima.u-szeged.hu/klimavaltozas-varosokban/eredmenyek/szeged>

² lásd Szeged felülvizsgált Fenntartható Energia és Klíma Akcióterve (SECAP, Energiaklub, 2023)

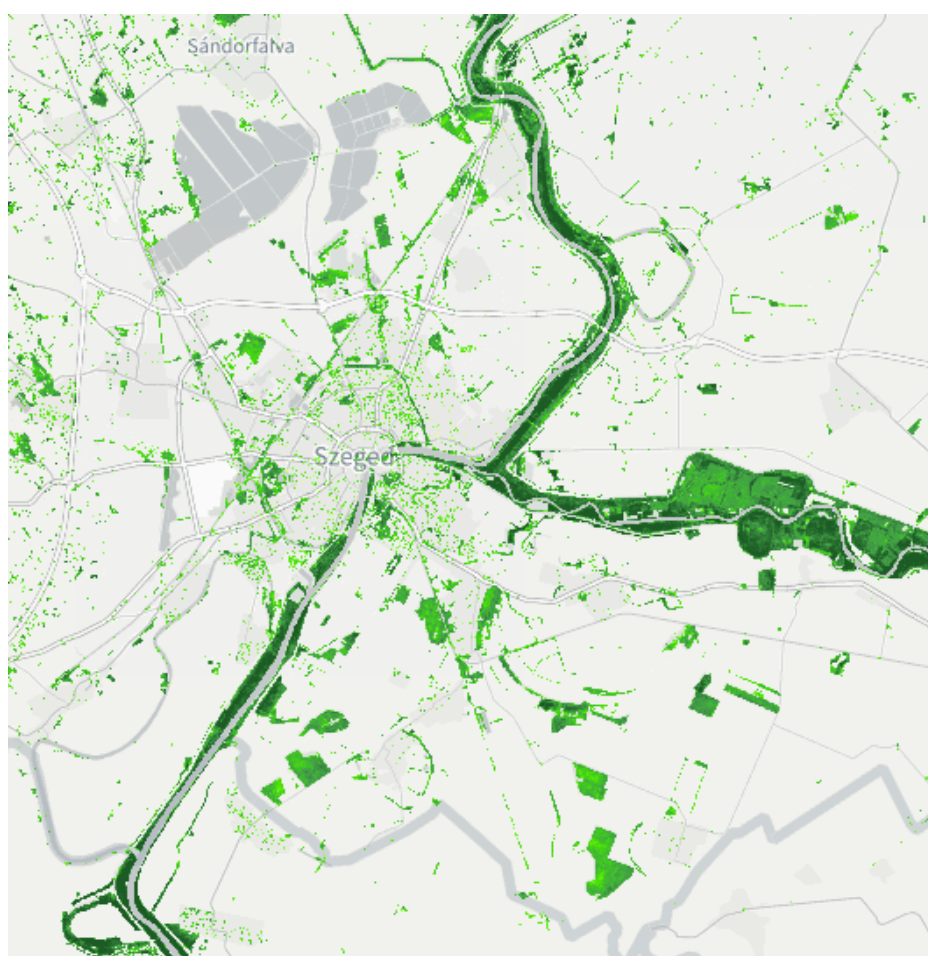
³ lásd bővebben: Magyar L. - Pej Zs.: Szeged Fenntartható Energia és Klíma Akciótervének felülvizsgálata 2023, Energiaklub (2024)



C. ZÖLDINFRASTRUKTÚRA - HELYZETKÉP

A szegedi zöld infrastruktúrával kapcsolatos problémákat, korlátokat és lehetőségeket a GreenScape CE projekt keretében 2024. februárjában elkészült helyzetelemzés (D1.1.1) vizsgálta részletesen. A legfontosabb részleteket ebben a fejezetben is bemutatjuk, hogy egységes szerkezetben áttekinthető legyen a kiindulási helyzet, a célok és a szükséges intézkedések (akciók).

A következő ábrákon Szeged és környéke lombkorona-borítottságai adatait mutatjuk be az EU Copernicus földfelszín-monitoring szolgálata (European Union's Copernicus Land Monitoring Service)⁴ 2018-as adatai alapján. Szépen kirajzolódik a Tisza és Maros folyók ártéri erdeinek erőteljes zöldje, amely 90% feletti lombkorona borítottságot mutat. A belterületi részekben is találhatók jelentősebb lombkorona borítottságú elemek, és a Körtöltés is jól azonosítható. A városrészek közül a Liget és az Odessza lakóteleptől délre eső területek kiemelkedően jó adottságokkal rendelkeznek ezen a téren, Tarjánban pedig a lombkorona összefüggő rendszere érdemel figyelmet. A többi városrészben a zöldinfrastruktúra fás elemei elszórtak, nem adnak összefüggő hálózatot.



1. ábra: Lombkorona borítottság Szegeden és környékén (2018) - színmélység arányos a lombkorona borítottsággal (%-ban kifejezve)

(forrás: European Union's Copernicus Land Monitoring Service)

⁴ <https://land.copernicus.eu/>



2. ábra: Lombkorona borítottság Szeged belső városrészeiben (2018) - színmélység arányos a lombkorona borítottsággal (%-ban kifejezve)

(forrás: European Union's Copernicus Land Monitoring Service)

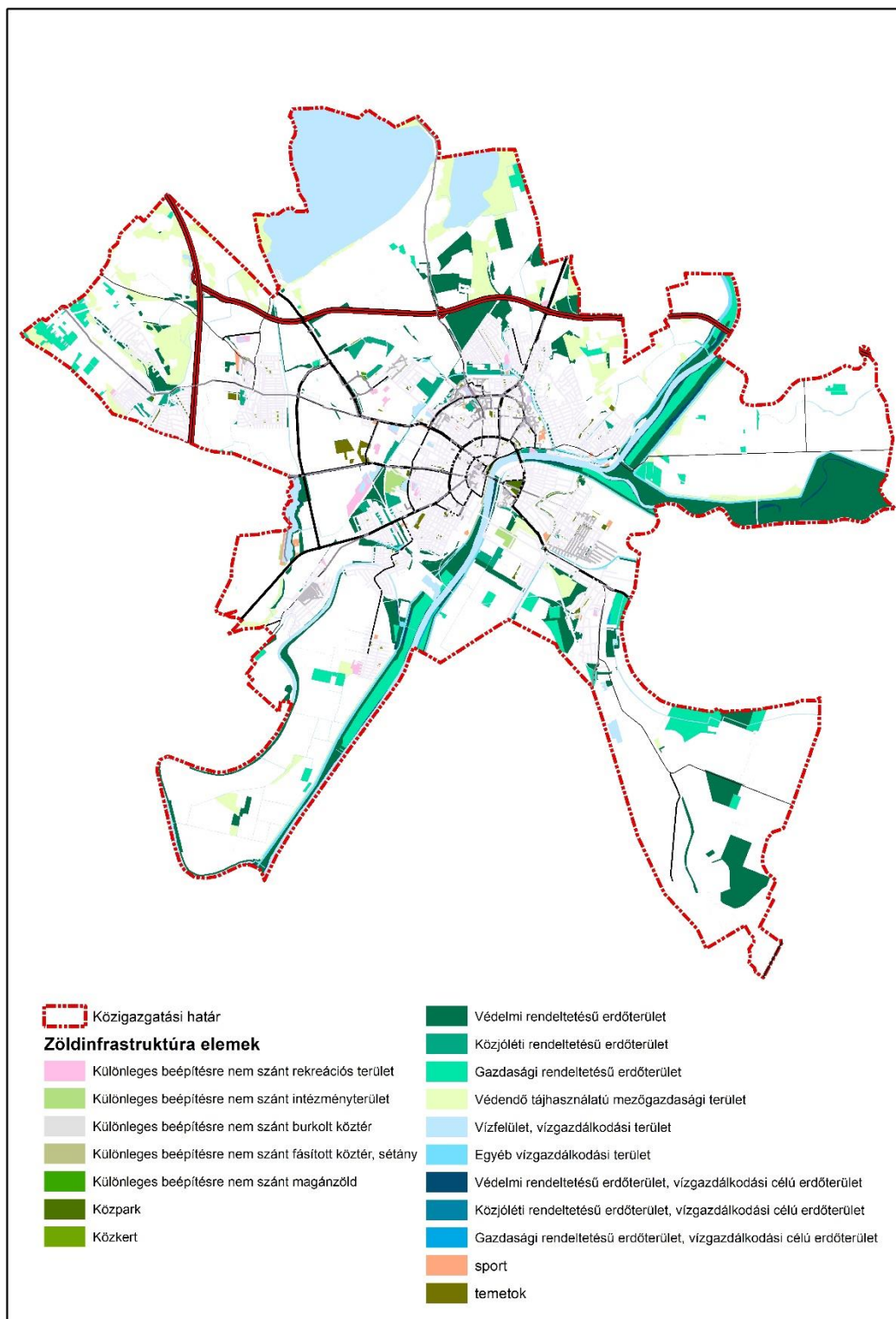


**3. ábra: Lombkorona borítottság Odessa, Újszeged városrészekben és környékén (2018) -
színmélység arányos a lombkorona borítottsággal (%-ban kifejezve)**

(forrás: European Union's Copernicus Land Monitoring Service)

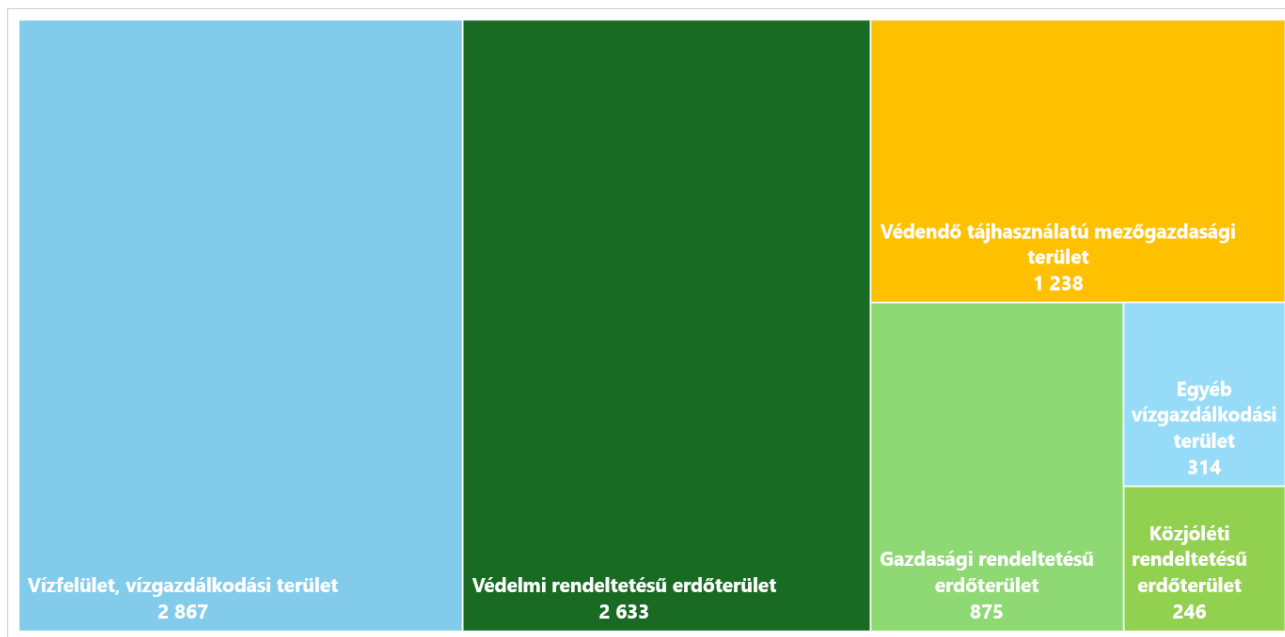
A jelenleg hatályos Szegedi Településrendezési Terv, területfelhasználási kategóriái alapján meghatározhatók a település területén található közcélú zöldinfrastruktúra elemek.

A külterületen jelentősebb zöldinfrastruktúra elemek egyrészt a Szegedi Újfehértó területe és a körülötte található védendő tájhasználatú mezőgazdasági terület, másrészt a Tisza és a Maros, valamint a folyókat követő különböző rendeltetésű erdőterületek (lásd 4. ábra, 5. ábra).



4. ábra: Szeged területén található közcélú zöldinfrastruktúra elemek

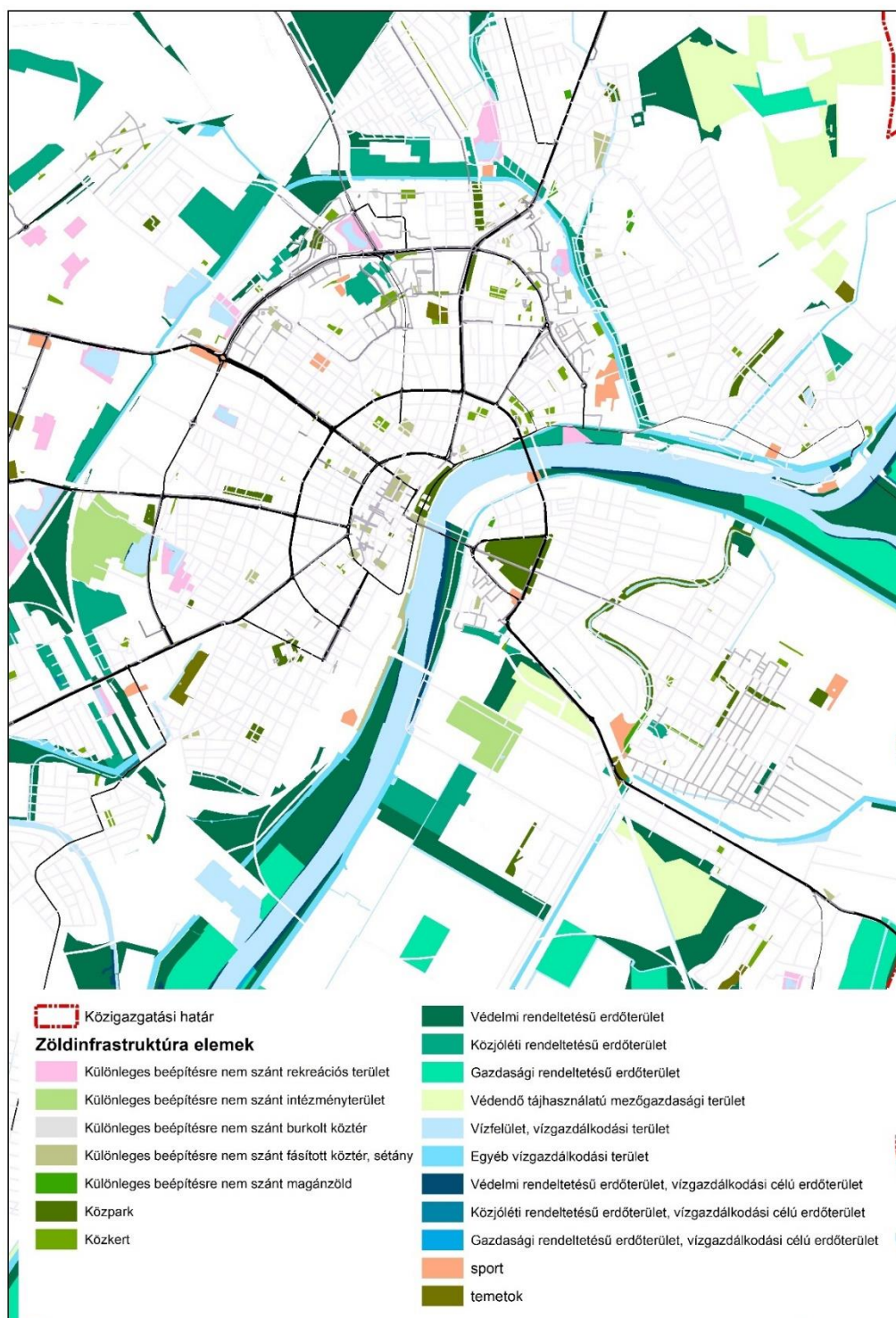
(forrás: Szegedi Településrendezési Terv alapján saját szerkesztés)



5. ábra: Szeged területén található közcélú zöldinfrastruktúra elemek csoportosítása és kiterjedése (ha)

(forrás: Szegedi Településrendezési Terv alapján saját szerkesztés)

A belterületen a közcélú zöldinfrastruktúra típusok közül a külső körúton belül elsősorban közparkok és kisebb közkertek jelennek meg, a nagyobb zöldfelületi elemmel rendelkező beépítésre nem szánt intézmények, rekreációs területek ezen kívül, valamint a Tisza bal partján találhatók (6. ábra, 7. ábra).



6. ábra: Szeged belső városrészeiben található közcélú zöldinfrastruktúra elemek
(forrás: Szegedi Településrendezési Terv alapján saját szerkesztés)



7. ábra: Szeged belső városrészeiben található közcélú zöldinfrastruktúra elemek csoportosítása és kiterjedése (ha)

(forrás: Szegedi Településrendezési Terv alapján saját szerkesztés)

A 2023-ban a SECAP felülvizsgálat kapcsán végzett lakossági kérdőíves kutatás válaszadói kiugróan jellemzőnek tartották, hogy gyakrabban kiszáradnak a növények, emellett jellemzően csökkent a zöldfelületek aránya és a városi parkokban gyakoribbak lettek a szél-, fagy- és viharkárok.

„Szeged zöldfelületi rendszerét meghatározzák a város főbb vízfolyásai, holtágai mentén kialakult ökológiai- és zöldfolyosók. Markáns zöldfelületi elem a belvárost körülölelő Körtöltés. A Belvárosban számos jelentős és számos kisebb zöldterület helyezkedik el, melyek közül több helyi védettséget is élvez. A Tisza ökológiai rendszeréhez kapcsolódóan a legjelentősebbek a Liget, a Partfürdő, a Várkert-Móra park, a Széchenyi tér és a Kálvária tér. A Belvárost igényesen kialakított zöldfelületek jellemzik, melyek mellett az utcafásítások is jelentősek.

A zöldfelületi rendszert érintő konfliktusok közül kiemelendő, hogy a város közparkjainak, védett fasorainak növényállománya előregedett, s bár pótlásuk, karbantartásuk folyamatos, a minőségi fenntartásuk költséges és a beteg fák sok esetben balesetveszélyt jelentenek. A város közműhálózattal sűrűn beszótt közterületein a növényzet - elsősorban a fák - élettere egyre csökken, miközben a felszín alatt vezetett közművek iránti igény és szükséglet növekszik. A fák védelme érdekében az elmúlt években több rendeletmódosítás is történt (pl. SZÉSZ⁵), szabályozva lett a fák törzsétől adott távolságra történő munkavégzés, zöldterületben közműnyomvonalak fektetésének tiltása, helyi védetté nyilvánított fák kijelölése, város-rehabilitációnál a

⁵ Szegedi Építési Szabályzat (19/2015. (V.14.) önkormányzati rendelet)

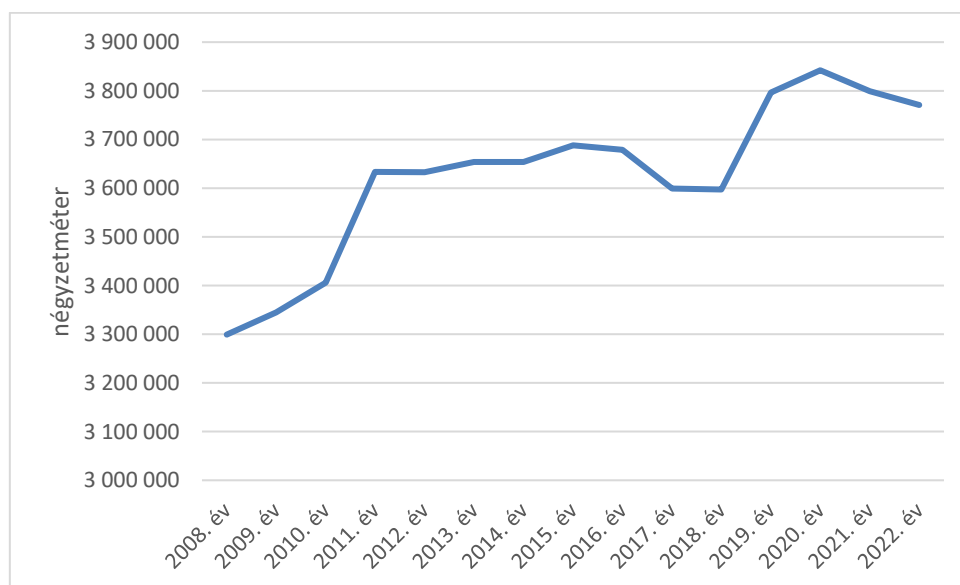


meglévőnél nagyobb zöldfelületek kialakítása.”⁶ Közterületen történő munkavégzés esetén előírás a MSZ 12042/2023 (Fák védelme építési területen) szabvány betartása.

„A zöldfelületek jó minőségűek, a város kedvező adottságú (mennyiségre kb. 30%-os a lombkorona borítottságú) zöldfelületi rendszerrel rendelkezik.”⁷

Az alkalmazkodást komplexen segítő városi zöldterületek kiterjedése 2020-ig növekedett, majd 2021-2022-ben csökkent (lásd 8. ábra).

Jellemző folyamat a védendő tájhasználatú mezőgazdasági területek és védelmi és gazdasági rendeltetésű erdőterület megszüntetése (átSOROLÁSA más kategóriák alá). A Szeged MJV Településszerkezeti Tervének és Építési Szabályzatának felülvizsgálatához készült környezeti állapotértékelés (2022.) összességében negatívan értékeli ezeket a változásokat, hiszen természetes felületek helyett részben beépítésre kijelölt területekké válnak és a zöldfelületi intenzitás várhatóan csökkenni fog, ami a helyi mikroklíma szintén kedvezőtlen változásait fogja okozni. Ezek a változások tehát az alkalmazkodó-képességet is csökkentik, a meglévő természetes, beépítés nélküli felületek klímaadaptációs szolgáltatásainak elvesztése miatt. Ezt részben ellensúlyozza 6 ha új erdőterület kijelölése a biológiai aktivitás érték szinten tartása érdekében (ez egyelőre csak elvi megoldás) illetve mocsarak, nádasok természetközeli, vízgazdálkodási elemek vízgazdálkodási területbe sorolása, valamint a természet- és tájvédelmi érintettséggel rendelkező ingatlanokat igénybe vevő fejlesztések visszavonása.”⁸



8. ábra: Önkormányzati tulajdonú zöldterületek kiterjedésének változása az évek során (2008-2022, m²)

(forrás: KSH T-Star alapján saját szerkesztés)

2016-2021 közt közel 67.000 EUR-ból Szeged széleskörű tapasztalatot szerzett a természetalapú megoldások fogalmáról a Nature 4 Cities⁹ projekt keretében. Az online platformon egy kiválasztott városi/helyi

⁶ dr. Petrovics Zs.: Szeged MJV Önkormányzata Települési Környezetvédelmi Programja (2023-2027); Fenntartható Városfejlesztési Stratégia (2021-2027)

⁷ Szeged MJV Települési Környezetvédelmi Programja 2023-2027

⁸ Magyar L. - Pej Zs.: Szeged Fenntartható Energia és Klíma Akciótervének felülvizsgálata 2023, Energiaklub (2024)

⁹ Európai Unió Horizon 2020 Kutatási és Innovációs Program által finanszírozott projekt



problémára különböző megoldásokat, jó gyakorlatokat lehet találni, amely nagyon hasznos az egyes problématerületek megoldásában.

Az utóbbi időben számos park és közterület újult meg a „Zöld Város” program keretében, közel 4 milliárd forintos beruházással a Belváros, a Vértó és környéke, a Belső Tarján és az Odessza akcióterületeken. A fejlesztéseket részletesebben bemutatja a friss Környezetvédelmi Program és a SECAP felülvizsgálati dokumentum¹⁰.

A természet-alapú megoldások a vízzel kapcsolatos kihívásokra is megfelelő választ tudnak adni, ezért fontos adalék, hogy Szeged MJV Települési Környezetvédelmi Programja 2023-2027 gyengeségként említi a hagyományos, vízelvezetésre törekvő vízgazdálkodási szemléletet és veszélyként, hogy a város felszín alatti víz szempontjából érzékeny területen helyezkedik el. Szegeden 15 kisebb-nagyobb tó található, amik a többi víztesttel együtt fontos elemei a helyi természetes zöldinfrastruktúráknak.

A Szeged MJV Fenntartható Városfejlesztési Stratégiája (2021-2027) tervezése során végzett lakossági kérdőíves felmérés eredményei alapján a lakosság a zöldfelületekkel kapcsolatban első sorban a kapcsolódó szolgáltatások javítását várja el (a válaszadók közel háromnegyede). A válaszadók több mint fele igényelné a sétautak fejlesztését, a rakpart fokozatos gyalogos-barát fejlesztését.

Az alábbi táblázat összefoglalja a technikai, elkötelezettségi és pénzügyi szempontok mentén összegyűjtött Szeged-specifikus problémákat, illetve lehetőségeket. Ahol külön nem hivatkozunk, ott a műhelymunkákon és interjúk keretében elhangzott információkat tartalmazza a táblázat.

SZEMPONTOK	KORLÁTOZÓ TÉNYEZŐK, AKADÁLYOK	LEHETŐSÉGEK
MŰSZAKI		
TAM-ok tervezéséhez és megvalósításához szükséges szaktudás	<p>Szakember hiány van az önkormányzatnál, mindenki leterhelt. Ez mind a tudás-megosztást, mind az új megoldások bevezetését jelentősen gátolja.</p> <p>„Sok esetben élő ágú ágyásokká alakították az egy/kétnyári ágyásokat”¹¹ - ezek ápolása nagyobb szakértelmet igényel, ami viszont kritikus: kiöregednek a szakképzett kollégák, nincs utánpótlás.</p> <p>A tervezők egyes esetekben nem hajlandók figyelembe venni a fenntartói igényeket, a megszokottól eltérő vagy új megoldásokra vonatkozó igényeket.</p> <p>Nem felügyel minden beruházást tájépítész/kertész műszaki ellenőr,</p>	<p>A zöldfelületek fenntartásával foglalkozó SZKHT szakági munkatársai saját szorgalomból és elhivatottságból részt vesz továbbképzéseken, az új irányokat, mint a természetesebb, diverzebb zöldfelületek iránti igény, igyekszik átültetni a gyakorlatba (pl. ritkább kaszálás). Ezek tanulságait át lehetne adni: fenntartással foglalkozó kollégák (SZKHT) folyamatos továbbképzése segítené a minőségi zöldfelület-fenntartást.</p> <p>Szigorúbb előírások a kezdeti fenntartási időszakra (kivitelező minél tovább felelős legyen a fenntartásért). Varsói példa: 5 éves fenntartást várnak el.</p>

¹⁰ Szeged MJV Települési Környezetvédelmi Programja 2023-2027 és

Magyar L. - Pej Zs.: Szeged Fenntartható Energia és Klíma Akciótervének felülvizsgálata 2023, Energiaklub (2024)

¹¹ Magyar L. - Pej Zs.: Szeged Fenntartható Energia és Klíma Akciótervének felülvizsgálata 2023, Energiaklub (2024)



	<p>ezért nem mindig megfelelő a kivitelezés.</p> <p>Kivitelezés nagyon problémás, nem értenek hozzá (gyakran fordulnak elő szakmai hibák), vagy a projekt ütemezés miatt rossz időszakban kezdenek neki (nem ősszel, vagy kora tavasszal). Gyakran kérnek tervezői nyilatkozatot, hogy mire cseréljenek növényeket. Emellett hármass egyeztetések és kezelői nyilatkozattétel is a folyamat része.</p> <p>Az SZKHT felső vezetése nem kellően támogató az új irányok megvalósításában.</p>	
TAM-ok megvalósításához szükséges anyagok, szolgáltatások	<p>Az elmúlt 5 évben a klímaváltozás hatásainak súlyosbodása miatt 80%-ban kicserélődött, hogy milyen növényeket alkalmaznak. A Helvécia településen lévő kertészet megfelelő évelőkínálattal rendelkezik és szabadföldben, hasonló klimatikus viszonyok között termesztik a növényeket. Sajnos megfelelő faiskolák már kevésbé elérhetőek, inkább nyugatabbra vannak, de ott már más klimatikus viszonyokban fejlődnek, így az előnevelt fák szegedi túlélési esélyei kisebbek.</p>	<p>Gyakorlatban van a helyi klímára szelektált és nevelt fajták alkalmazása (együttműködés faiskolákkal).</p>
Fenntartás, üzemeltetés	<p>Előregedett növényállomány, emiatt jelentős fenntartási költségek.</p> <p>A fejlesztésekkel megváltozik a fenntartási igény. A fenntartói létszám nem követi a fejlesztéseket, emellett szakember-hiány is fellép.</p> <p>SZKHT-ben ismerik az NBS módszereket, de a hosszú távú fenntarthatóság mindig kérdés, és hogy ez milyen plusz feladatokat jelent. Nagyon hiányzik a gyakorlati információ.</p> <p>A vadvirágos gyep kb. 20 telepített és több természetesen alakult helysínen van., de sajnos a fenntartási protokoll még nem tökéletes, valamint lakossági ellenállás is érzékelhető.</p>	<p>Egyetemisták és a lakosság bevonása a zöldfelület-fenntartásba, cserébe pl. VIP belépőjegy a Szegedi Ifjúsági Fesztiválra.</p> <p>Megkezdődött a lehetséges helyszínek és a költségek felmérése, hogy az arra alkalmas önkormányzati tulajdonú területeken természetközeli állapotú gyepek kerüljenek kialakításra. Ezek elfogadottságának növeléséhez civil szervezetek bevonásával megvalósított lakossági szemléletformálás nyújthat segítséget.</p>



SZEMPONTOK	KORLÁTOZÓ TÉNYEZŐK, AKADÁLYOK	LEHETŐSÉGEK
Hozzáférhető adatok és információk	<p>Egyelőre a Széchenyi térre elkészült fakataszteri adatok nyilvánosak¹². „A friss Környezetvédelmi Program is gyengeségként említi a naprakész fakataszter hiányát.”¹³</p> <p>Nincsenek az önkormányzatnak naprakész, gyorsan elérhető alapadatai, hiányzik pl: zöldfelületek katasztere, épületállomány, fakataszter. A különböző föld alatti infrastruktúrák kiterjedéséről nincsenek elégséges adatok.</p> <p>A központi elérhető adatok helyi léptékben nem nagyon használhatók.</p> <p>A parkgondozás nincs követve térképesen.</p> <p>Van, hogy nem megfelelő információk miatt (pl.: kötött talaj van a célterületen), a kivitelezésnél kell újra tervezni.</p>	<p>A Cool Life projekt¹⁴ keretében tervezett a kiterjedtebb és friss fakataszter létrehozása.</p> <p>Városüzemeltetési rendszer működik az SZKHT-nál 10 éve, van zöldkataszterük is a kezelt területekről az erdőkről és a parlagfüves területekről. Kaszálás GPS-es követéssel működik. Zöldkatasztert éves szinten frissítik műhold-kép alapján.</p>
Költségtényezők	Ha húzni kell a projektek költségvetésén, az gyakran a zöldfelületek kárára történik.	
Szabályozási környezet, szakpolitika	<p>Nyílt közbeszerzések esetében versenykorlátozó tényezők minősülnek a szakmai alkalmasság biztosító elemek, emiatt gyakori az alkalmatlan alvállalkozó és szakmailag hibás teljesítés.</p> <p>SZÉSZ¹⁵: vannak benne zöld eszközök, de a kormányzati döntések (kiemelt beruházások) sokszor keresztül húzzák az alkalmazhatóságukat. Ezen kívül nem megoldott az előírások betartásának ellenőrzése.</p> <p>Önkormányzat saját beruházásai esetében sokszor nem elég szigorú a szabályok betartatását és a megkövetelt minőséget illetően.</p>	<p>Szigorú a fapótlási rendelet, pénzbeli megváltásra nincs lehetőség (ez ugyanakkor nehézség is, mert nem könnyű új helyet találni az ültetésre).</p> <p>Közterület Felügyelet erőteljesebb fellépése valószínűleg csökkentené a zöldfelületeket érintő károkozások számát.</p>

¹² <https://terkep.szeged.eu/index.php/view/map/>

¹³ Magyar L. - Pej Zs.: Szeged Fenntartható Energia és Klíma Akciótervének felülvizsgálata 2023, Energiaklub (2024)

¹⁴ LIFE22-GIC-HU-COOL LIFE - Cooling Urban Life - Városi hőszigetek enyhítésére irányuló magatartásváltozást ösztönző kormányzási modell

¹⁵ Szegedi Helyi Építési Szabályzat



SZEMPONTOK	KORLÁTOZÓ TÉNYEZŐK, AKADÁLYOK	LEHETŐSÉGEK
Megvalósult TAM-ok teljesítménye	Nincs nyomon követve - pedig fontos információ lenne a döntéshozatalhoz.	
Illeszthetőség a meglévő infrastruktúrákhoz	<p>Közműhálózat sok helyet foglal, fenntartása során gyakran sérül a növényállomány, és nehéz szankcionálni.</p> <p>Közlekedés és zöldfelületek egymás versenytársai a térért.</p> <p>A városon belüli faültetéshez nehéz helyet találni.</p> <p>A központi jogszabályi környezet és annak merev alkalmazása is akadályokat gördít a zöldinfrastruktúra megőrzése és fejlesztése elé.</p>	<p>A szolgáltatók egyre nyitottabbak, hogy gyökérterelőket alkalmazzanak.</p> <p>Bevásárlóközpontoknak a parkolói és a lakótelepek tetői fontos lehetőséget rejtenek a zöldítésre és egyúttal a kedvezőbb mikroklima kialakítására.</p>
Tervezői eszközök	<p>Nincs ZIFFA, ami a stratégiai irányokat megszabná és a fejlesztési igényeket priorizálná (hosszabb távra ütemezné), ill. a fenntartási gyakorlathoz is tartalmazhatna intézkedéseket.</p> <p>Tematizált probléma-listák vannak az önkormányzat különböző részlegeinél.</p> <p>Részletes felmérés a fejlesztés eldöntése után, a kiviteli tervek elkészültekor történik általában.</p> <p>Sok előírást adnak, hogy a problémákat megelőzzék, de ezeket nem mindig tartják be a kivitelezők.</p>	<p>„Újabb terveknel az esővíz becsatornázását a zöldfelületekbe/vízmegetartó területeket próbálnak kialakítani.”¹⁶</p> <p>Cool-LIFE projekt keretében stratégia készül 2024. végéig a hősziget hatás csökkentése érdekében.</p>
BEVONÁS		
A lakosság tudatosságának és megértésének szintje az TAM/ZI szolgáltatásaival és előnyeivel kapcsolatban	<p>A rossz közterületi példákat átveszi a lakosság.</p> <p>A lakosság alapvetően támogatja a zöldítést, de amikor egyénileg kellene alkalmazkodni, akkor sok konfliktus jön elő.</p> <p>Nem elégséges a lakosság tájékoztatására fordított figyelem és erőforrás.</p>	<p>A lakosok szólni szoktak, ha fejlesztések során nem vigyáznak kellően a zöldinfrastruktúra elemekre a kivitelezők.</p> <p>Közösségi gyűlés¹⁷ résztvevőivel további együttműködés (ők már jobban értik a témát).</p> <p>Szeged TV-t lehetne használni általános szemléletformálásra pl.:</p>

¹⁶ U.o.

¹⁷ 2024. januárjában a Phoenix projekt keretében, a SZTE szervezésében valósult meg.



	<p>Nagy probléma a műfű egyre terjedő alkalmazása magánkertekben.</p> <p>Az iskolákban a szoros tanrend miatt kevés tér marad a szemléletformálásra, és sok esetben a pedagógusok tudatossága sem megfelelő.</p>	<p>zöld percek - helyi jó példák (nem önkormányzati) bemutatása.</p> <p>Jó példa Kiskunfélegyháza: hosszú távon, módszeresen formálják a lakosság szemléletét és növelik a tudásukat, informálják őket a helyi klímának megfelelő növényekről. Emellett az utóbbi években Budapest is sok előremutató fejlesztést végzett (pl. Püskösdfürdő park, Radó Dezső Terv, főtájépítész státusz és iroda). Tőlük lehetne tanulni.</p>
A képviselők tudatosságának és megértésének szintje	<p>Sok projektnél nem szempont a fenntartási költség, inkább, hogy átadáskor látványos legyen. A politikai szempontok sokszor felülírják a szakmai szempontokat.</p> <p>Személyfüggő.</p> <p>Legtöbbször azok érdekei érvényesülnek (a valódi közérdek helyett), akik hangosabbak vagy agresszívebb érdekérvényesítők.</p>	<p>A lakosság felől érkező társadalmi igény megváltoztathatná a politikusok jelenlegi hozzáállását.</p>
A köztisztviselők tudása, kapacitása a bevonás megvalósításához	<p>A bevonás alacsony szintje a bevett gyakorlat: információ átadás a leggyakoribb, lakossági fórum, amikor előírás.</p> <p>Valós részvételi tervezés még nem volt (zöldfelületek kapcsán). A próbálkozások nagyon rosszul sültnek el: nincs megfelelő moderáló szakember, támogatott projektek időprése miatt nem lehet több bevonási alkalom, nem motivált a lakosság, sokszor csak panaszkodnak, irreleváns konfliktusok kerülnek felszínre.</p>	<p>Van már útmutató a tervezőknek, hogy kiket kell bevonni.</p>
A lakosság és más érintett szereplők prioritásai és érdekei	<p>Érdekellentétek nagyon kifejezettek (parkolás v. zöldfelület, kutyatartók v. nem kutyások érdekei).</p> <p>Eltérő hozzáállás: védjük-e a zöldet vagy használjuk?</p> <p>Mindig van, aki nem akar változást.</p>	<p>Fő motivációk: pénz, gyerekek egészsége - ezekkel lehet jól érvelni.</p> <p>Politikamentesség, önkormányzattól független bevonási akciók sikeresebbek lehetnek.</p> <p>Konszenzus: a zöldfelület olyan legyen, ami bírja a használatot, de</p>



		kellenek biodiverz helyek, amikhez nem nyúlunk, és elfogadjuk vadnak, bujának.
A lakosság elérhetősége (szabadidő, motiváció).	Nagyon nehéz a lakosság elérése, inkább csak a kivitelezésnél jelennek meg.	<p>Van jó példa arra, hogy a lakosság összefog és rendbe tesz + fenntart zöldfelületet.</p> <p>Fiatalok bevonzásánál a gyakorlati tapasztalatok - táborok, terepi kirándulások jól lehetőségek, erre van is nyitottság.</p> <p>Az óvodás korosztály mellett sokszor a nyugdíjasok a legmotiváltabbak: van idejük, érdeklődnek, sokszor újra aktívak a közügyekben, jó projektek lehetnek a generációk közötti együttműködésen alapulók.</p> <p>A lakosok az előkertet, utcafrontot gondozzák sok helyen, akkor a fenntartó nem nyúl hozzá. Szoktak tanácsért SZKHT-hoz fordulni a lakosok, ekkor javaslatot adnak.</p> <p>Rendezvények keretébe jó lehetőség beilleszteni a témát (pl. SZIN, Szegedi napok, „Föld napja” rendezvény a Fűvészkertben).</p>
Kommunikáció (terminológia, egyes csatornák hozzáférhetősége a különböző célcsoportok számára)	<p>Emberek 98%-a nem érti a TAM fogalmat (mit ad a természet az embernek és fordítva).</p> <p>A kommunikációs lehetőségek egyes esetekben nincsenek kihasználva (pl. Vértó felújításakor kihelyezett információs táblák tartalma gyenge).</p> <p>Az információ dömping és a figyelem rövidülése nem kedvez a mélyebb összefüggések átadásának.</p>	<p>Ökoszisztéma szolgáltatásokat kicsit többen értik.</p> <p>Gyerekek, fiatalok jobban elérhetők, első sorban az intézményeken keresztül (bár az iskolákban már kevésbé jó a helyzet e téren).</p> <p>Működő SM csoportok (Szegeden láttam, Szegeden közlekedem, Szeged az én városom).</p> <p>Tájékoztató táblák a méhlegelőnél jól beváltak.</p> <p>https://urbanology.hu/</p>
Hosszú távú elköteleződés	A választási ciklusokban való gondolkodás, a politikai tőke előtérbe helyezése túl hangsúlyos, sokszor akadályozza a zöldfelületek térnyerését.	<p>A városfejlesztésért felelős alpolgármester elkötelezett a zöld város irány megvalósításáért.</p> <p>A város vezetés részéről van elképzelés, hogy a város körül véderdő sávot fejlesszenek.</p>



	<p>Szemléletváltásra van szükség, az előnyök monetarizálása önmagában nem megoldás.</p> <p>Nincs operatív felelős a stratégiák végrehajtására, nincs rendszeres monitoring.</p>	
<p>Kommunikáció az önkormányzati/intézményi szervezeti egységek között</p>	<p>A zöldfelületek kezelője (SZKHT) és a Városüzemeltetési Iroda is általában alacsony szinten van bevonva a projektek tervezésébe (nem vesznek részt a stratégiai tervezésben, döntéselőkészítésben, hogy mi kerüljön fejlesztésre, csak a kész tervekkel véleményezhetik).</p> <p>Az önkormányzaton belül a városüzemeltetési és városfejlesztési osztály külön működik, ennek hátránya a kevesebb kommunikáció, kisebb összehangoltság.</p> <p>Személyi változások sok esetben nehezítik (különösen a hosszabb) projektek megfelelő koordinációját.</p> <p>Előfordulnak félreértések is abból kifolyólag, hogy a társirodák terveztetnek, de pályázati irodának kell megvalósítani a fejlesztést.</p> <p>Nagy fluktuáció (különösen a Városüzemeltetési Osztályon) megnehezíti a koordinált együttműködést.</p>	<p>Az együttműködést segítené, ha több szakember dolgozna az önkormányzatnál és több idő lenne egyeztetésekre: pl. 2 hetente.</p>
<p>Egyéb:</p>		<p>A közösségnek ereje van: civil kezdeményezések sikeresebben átmennek a döntéshozókon, mint a hivatali szakemberektől érkező javaslatok.</p> <p>Jelentős bázissal, elkötelezettséggel és tapasztalattal rendelkező, helyben aktív civil szervezetek: Csemete Egyesület, Mondolo Egyesület</p>



SZEMPONTOK	KORLÁTOZÓ TÉNYEZŐK, AKADÁLYOK	LEHETŐSÉGEK
PÉNZÜGY		
A zöld infrastruktúrákra jutó pénzügyi források	<p>SZKHT éves költségvetéssel dolgozik, év végén lehetséges korrekció (pótmunkák alapján). Ez nem teszi lehetővé, hogy a rövid távon drágább, de hosszabb távon kedvezőbb megoldások legyenek preferáltak.</p> <p>Fejlesztésre pályázati forrásokból vagy kisebb mértékben önerőből is van lehetőség (nem elég). A pályázati források keretei nagyon sok akadályt gördítenek a minőségi TAM projektek megvalósítása elé.</p> <p>Ritka a csak zöldfelületeket érintő projekt, elsősorban térrekonstrukcióhoz, vagy útfelújításhoz kötődő zöld beruházások vannak. Emiatt a „zöld források” egy része valójában nem is a zöldinfrastruktúra fejlesztését szolgálja (pl. Zöld város projektek).</p> <p>Közterületen a drágább, kezdeti nagyobb beruházást (de utána alacsonyabb fenntartást) igénylő megoldásokat elvetik (a legtöbb természet-alapú megoldás is ilyen).</p>	
Kormányzati (Magyarországon koordinált EU-s) ösztönzők és támogatások	<p>A hosszú pályázati folyamat alatt bekövetkezett árnövekedés a műszaki tartalom csökkentését vonja maga után, ami sokszor a jobb/zöld/TAM megoldások rovására megy.</p> <p>A plusz költségekre hivatkozva szokták lehúzni többéves fenntartás megkövetelését - ez a költség viszont akkor a SZKHT-nál jelentkezik, viszont a rossz kivitelezés kockázatait nem lehet elkerülni.</p>	
A köz- és magánfinanszírozók közötti koordináció	Nincs kapacitás megkeresni a nagy cégeket forrásszerzés/együttműködés érdekében.	
Magánbefektetők hajlandósága a	A hozzá nem értés miatt a magánbefektetők által támogatott projektek sokszor nem jó minőségben	Akad példa arra, hogy vállalkozók támogassanak ZI fejlesztési célokat (pl. MOL).



zöldinfrastruktúra projektek finanszírozására	kivitelezettek (pl. elhibázott fajtaválasztás).	Közösségi finanszírozásra is van példa és bővebb lehetőség: civiliek, lakosok dobják össze a költségeket (pl. játszótér). Cool-LIFE projekt keretében ösztönzőket fognak kidolgozni a helyi vállalkozások finanszírozási kedvének növelésére.
Egyéb:	Havária esetén (pl.: csőtörés) nincs fa- és cserjepótlási kötelezettsége a közműszolgáltatóknak.	



D. CÉLOK

A zöld infrastruktúrák a hősziget hatás, a hőullamok, az intenzív csapadékesemények, valamint az aszály és a légszennyezettség kezelésében is fontos szereppel bírnak.

Jelen akcióterv célmeghatározásához alapjául szolgáló dokumentumok a város hatályos, 2018-ban elkészített, majd 2024-ben felülvizsgált Fenntartható Energia és Klíma Akcióterve és a 2020-ban készült Szeged klímastratégiája.

Jövőkép a klímastratégia alapján:

„Szeged városa úgy kívánja megőrizni és fejleszteni elérhető, magas színvonalú és a turizmus számára is vonzó épített és természeti környezetét, hogy a város működése minél kisebb káros környezeti hatásokkal járjon és rugalmasan reagáljon az éghajlatváltozás kihívásaira.”

A klímastratégia két átfogó célja közül jelen akcióterv irányait az adaptációs átfogó és specifikus céljai határozzák meg.

Átfogó adaptációs célkitűzés a Klímastratégia alapján:

»Szeged növeli az adaptációs képességét és megóvjaa lakosságát és értékeit a fokozódó hőterheléstől.«

A zöldinfrastruktúra fejlesztését és a természetközeli megoldások alkalmazását ösztönző specifikus célok a Klímastratégiában:

- Klímatudatos zöldfelület-fejlesztés (Extenzív kezelésű biodiverz zöldfelületek kiterjedésének növelése; a faállomány/lombkorona borítottság növelése)
- (CO₂ megkötés növelése - amely mitigációs specifikus célként jelenik meg, de szorosan összefügg a zöldfelület fejlesztési céllal)
- Vízmegtartás növelése

Közvetetten kapcsolódik:

- Adaptációs képesség fejlesztése a növekvő hőstresszel szemben
- Reziliens és/vagy adaptív fejlesztések megvalósítása
- Sérülékeny társadalmi csoportok és helyi értékek védelme

A klímastratégia két, alábbi horizontális célja, szintén szem előtt tartandó jelen akcióterv megfogalmazásánál:

- Szeged lakosságának klímatudatossága nő
- Szeged átfogó partnerséget tart fenn a klímacélok hatékony elérése érdekében



A horizontális specifikus célok közül jelen akciótervben rögzített tevékenységek az alábbiakhoz járul hozzá:

- Szeged Önkormányzata megteremti a szervezeti feltételeket a Klímastratégia sikeres megvalósításához
- Városunk lakói és az itt működő cégek ismerik és megvalósítják az éghajlatváltozás negatív hatásait ellensúlyozó lépéseket
- Aktív partnerség kialakítása és fenntartása

Alkalmazkodással, illetve zöld infrastruktúrával kapcsolatos **célértékek** a SECAP 2024. évi felülvizsgálata alapján:

1. Az önkormányzati tulajdonú zöldterületek mérete 2030-ra haladja meg a 3,8 millió m²-t.
2. Zöldfelületi fejlesztésekkel érintett lakosok száma (a zöldfelületi beavatkozásokat tartalmazó projektek által közvetve, vagy közvetlenül érintett lakosság száma tárgyévben): érje el a 10.000 főt (2027-re); és 15.000-t 2030-ra. (Bázis érték 2022-re: 0. Az adatok gyűjtését az önkormányzat, projektenként tudja elvégezni.)
3. Zöld- és vízfelületek aránya (%) érje el a 12%-ot 2027-re (és 2030-ra maradjon meg ez az arány), a 2019-es 11,74% bázisértékhez képest (adatforrás: Önkormányzati adatbázis: zöldfelületi kataszter, Lechner adatszolgáltatás).



E. BEVONÁS

Szeged Megyei Jogú Város Önkormányzata az Energiaklub Szakpolitikai Intézet és Módszertani Központtal közösen dolgozza ki a Zöldinfrastruktúra-fejlesztési Akciótervet, melyen belül, ebben a fejezetben megtervezésre kerülnek a bevonás különböző szintjeit megvalósító lépések, pl. közösségi tervezési események is.

1. Kulcs-szereplők

A szegedi önkormányzaton belül a két legérdekeltebb iroda a Fejlesztési Iroda és a Városüzemeltetési Iroda. A két iroda szaktudása és tapasztalata elengedhetetlen az Akcióterv elkészítéséhez. Emellett a Főépítési Iroda és a Térinformatikai csoport is érintett.

Szeged Megyei Jogú Város Önkormányzatának Zöld város programért felelős tanácsnoka, Mihálik Edvin is fontos szerepet játszik a mindennapokban a város életében, aki stratégiai szinten dolgozik, és mutatja a politikai elkötelezettség meglétét.

Az önkormányzathoz szorosan hozzátartozó cég, a Szegedi Környezetgazdálkodási Nonprofit Kft., mint 100%-os önkormányzati tulajdonú cég is fontos szerepet játszik a tervezési folyamatban.

A kulcsszereplőkkel a bevonás legmagasabb szintjét valósítjuk meg, az Akcióterv kidolgozásának kezdetekor személyesen meg lettek szólítva és dedikált egyeztetések során lehetőségük nyílt igényeik és ötleteik megosztására. A kidolgozás során véleményezésre és kiegészítésre is felkérjük őket.

Forma: kis létszámú, személyes meghívással, közösen egyeztetett időpontban tartott egyeztetések

Gyakoriság:

Tervezés során: mérföldkövenként: Akcióterv kidolgozásának kezdetekor, első verzió elkészülte után, véglegesítés előtt

Megvalósítás során: évente egy alkalommal

2. Végso kedvezményezettek - lakosság

Minden önkormányzat olyan fejlesztést szeretne megvalósítani, aminek átadása után az emberek elégedettek, és aminek pozitív hatása van a városi térre, illetve az azt használó társadalomra, valamint amit a szakma elismer minőségi beruházásnak. Egy ilyen valós igényű fejlesztésnek az egyik kulcsa az érintettek bevonása a tervezési folyamatba. Ezért a város célul tűzte ki, a projektek ötletelési időszakában a lakosságot is bevonja a tervezésbe. A lakossági részvétel lehetővé teszi, hogy azok is befolyásolhassák a döntést, akiket az érint. A nyilvános részvétel során olyan helyi információk is felbukkanhatnak, amelyek addig az önkormányzat számára ismeretlenek voltak. A lakossági részvétel során a résztvevők igazolják, vagy cáfolják a már meglévő információkat, ezáltal alakítva a döntéshozatal irányát. Jelenleg is gyűjtésre kerülnek a lakosság által javasolt ötletek, javaslatok, melyeket a vezetőség elé terjesztenek, hogy döntsenek a javaslatokról. A Zöldinfrastruktúra-fejlesztési Akcióterv integrálja és az eddig beérkezett javaslatokat.

Emellett lakossági fórumok szervezésére is sor kerül, illetve online kérdőívezések is bevett eszközei a lakossági vélemények megismerésének. A lakosság közvetlen tájékoztatása, valamint a lakosságnak a fontosabb döntések előkészítésébe való bevonása érdekében, a város lakossága részére lakossági fórum kerül összehívásra.



A Város-zöldítési Akcióterv készítése során több, viszonylag újszerű módszerrel bővült a repertoár.

A **közösségi gyűlés** során speciális szaktudással nem rendelkező, helyi lakosok vehettek részt egy két napos eseményen, ahol további 49, szintén szegedi lakossal beszélgettek, osztották meg gondolataikat és véleményüket, közösen alkottak, javasoltak, hoztak döntéseket. A 2024. január 12-13-án megvalósított közösségi gyűlés fő témaköre Szeged zöld jövőképe volt, olyan résztemákat érintve, mint a közlekedés, energetika, zöld felületek és a hulladékgazdálkodás. A résztvevők elsőkézből gyűjthettek további információkat a témakörben, cserélhettek tapasztalatot, oszthatták meg véleményüket és fogalmazhattak meg közösen javaslatokat. Ezeket a szervezők eljuttatták a városvezetés számára, és a zöldinfrastruktúrával kapcsolatos eredmények beépítésre kerültek ebbe az Akciótervbe.

Hackathon

A szegedi önkormányzat és az Energiaklub Zöld Hackathont szervezett a Greenscape CE projekt keretein belül 2024. június 29-én. A Szent-Györgyi Albert Agórában tartott versenyen 3-5 fős - többségében egyetemistákból álló - csapatok mérkőztek meg, mindannyiuk feladata az volt, hogy a megadott problémák valamelyikére kivitelezhető és hasznos megoldást találjanak annak érdekében, hogy Szeged városklímáját javítani lehessen. Az esemény középpontjában az esővízviSSzatartás, a biológiai sokféleség növelése, a városi hősziget kezelése, a lakosság bevonása és más olyan kérdések álltak, amelyek döntő fontosságúak lehetnek az éghajlatváltozáshoz való helyi alkalmazkodás szempontjából.

Problémafelvetések voltak:

- Szegeden, mint a legtöbb városban a burkolt felületek aránya magas, amely elősegíti a városi hőszigetek kialakulását és akadályozza a klímaváltozás kapcsán egyre inkább elkerülhetetlen vízmegtartó csapadékvíz-gazdálkodást. Mely területeken és milyen intézkedéssel lehetne csökkenteni a burkolt felületeket?
- Panelházas területeken meglévő nagy kiterjedésű közterületek használata sok problémát okoz: fenntartási nehézségek, funkció nélküli területek, használók közötti konfliktusok. Hogyan lehetne funkcionálisan és a fenntarthatóságot szem előtt tartva változatosabbá tenni ezeket a területeket?
- A köztéri zöldfelületek fenntartása a klímaváltozás hatására egyre költségesebb, ugyanakkor éppen a klímaadaptáció érdekében további területek zöldfelületté alakítása egyre sürgetőbb feladat. Hogyan lehetne a fenntartási költségeket előteremteni?
- Az elmúlt évtizedekben egyre inkább csökken a magánkertekben a biodiverzitás (egysíkú növényalkalmazás) és növekszik a burkolt felületek aránya. Hogyan lehetne ezt a negatív folyamatot visszafordítani? Mit tehet a közösség a magántulajdon klímabarát használata érdekében?

Az esemény célja az volt, hogy lakossági szempontok és ötletek is megjelenhessenek ezen Akciótervben, még viszonylag a kezdeti fázisban. Egyes ötletek a GreenScape CE projekt más tevékenységei során kerülnek majd felhasználásra. Összesen több mint 20 ötlet és 8 kidolgozott projektjavaslat lett az esemény eredménye.

Forma:

- mindenki számára nyitott, előre meghatározott időpontra meghirdetett események, lakossági fórumok;
- lakossági igénybejelentések (ad-hoc, képviselőkön keresztül vagy közvetlenül az illetékes önkormányzati osztályoknál, ötletláda kihelyezése)

Gyakoriság:

Tervezés során: legalább 2 alkalommal



Megvalósítás során: kétfévente egy alkalommal

3. Témához kapcsolódó szakmai és civil szervezetek

A zöld témakörhöz két civil szervezet is kapcsolódik, a Csemete Természet és Környezetvédelmi Egyesület és a Motiváció Műhely. A Csemete Egyesület 1987-ben alakult meg azzal a céllal, hogy a dél-alföldi régió természet- és környezetvédelem iránt elkötelezett polgárait, közösségeit összefogja, munkájukat, törekvéseiket koordinálja, segítse. Természetvédelmi kutatásai és természetmegőrző tevékenységük eredményességét jelzi több országos elismerés és publikáció. Országos viszonylatban is kiemelkedőnek mondhatók a környezeti nevelés területén elért eredményeik és törekvéseik. A lakosság bevonásával, illetve szakmai tapasztalatukkal elősegítik mind az önkormányzat, mind a megvalósulni készülő projektek alapját. A GreenScape CE projekt együttműködő partnerei. A Motiváció Oktatási Egyesület több mint tíz éve működik Szegeden, programjaikban évek óta különböző eszközök fejlesztése szerepel, pl. társasjátékok. A klímaváltozással is foglalkoznak. A nemzetközileg elismert és használt Climate Fresco magyar fordítása és használatának elterjesztése kapcsolódik a egyesülethez. Interaktív módon nyújt lehetőséget az éghajlatváltozás tudományos alapjainak megismerésére és egy kiváló kiindulópontot az egyéni és rendszerszintű megoldások kidolgozásához.

A GreenScape CE projekt társult partnere, a Szegedi Tudományegyetem, különösképpen az Éghajlattani és Tájföldrajzi Tanszék is bevonásra kerül az akcióterv elkészítése során szakmai tudásuk kiaknázása érdekében. Javasataik, ötleteik, szakmai hozzáértésük elősegíti mind a már megvalósult, mind a jövőben tervezett projektek megalapozottságát. Az itt dolgozó kollégák tanulmányozzák a zöld infrastruktúra (ZI) éghajlatszabályozó szerepét több léptékben, valamint a ZI helyi szintű klímamódosító hatását.

Forma: személyes meghívással, közösen egyeztetett időpontban tartott egyeztetések

Gyakoriság:

Tervezés során: mérföldkövenként: Akcióterv kidolgozásának kezdetekor, első verzió elkészülte után, véglegesítés előtt

Megvalósítás során: évente legalább egy alkalommal

4. Helyi vállalkozások

A helyi vállalkozások fontos szereplői lehetnének a városi zöld infrastruktúra fejlesztésének Szegeden, ha belátnák ennek előnyeit és erőforrásokat szánának rá. Első sorban nem a tervezési, hanem a megvalósítási szakaszban lesz jelentőségük, megszólításukkal, bevonásukkal külön is foglalkozni kell (lásd Forrásbevonást támogató akciók fejezet).



F. AKCIÓK

A klímastratégiában jelen akcióterv alapjául szolgáló célokhoz az alábbi intézkedések kapcsolódnak.

Célok	A célokhoz kapcsolódó intézkedések
M 5 CO ₂ megkötés növelése	M-I 15 Szeged közigazgatási határain belül az erdőborítottság és a városi zöldfelületek növelése
	M-I 16 Zöldtetők és zöldhomlokzatok kialakítása
A I Adaptációs képesség fejlesztése a növekvő hőstresszel szemben	A 1 Az önkormányzat felkészül az extrém időjárási körülményekre
	A 2 Középületek hőtechnikai tulajdonságainak javítása
	A 3 Nagyforgalmú és kitett szabad terek és épületek árnyékolása
A II Klímatudatos zöldfelület fejlesztés	A 4 Városi zöldfelületek fejlesztése
	A 5 Egységes fakataszter létrehozása
	A 6 Véderdő telepítés
A III Reziliens és/vagy adaptív fejlesztések megvalósítása	A 7 Adaptációs megoldások előtérbe helyezése a tervezett beruházások végleges terveinek megalkotása során
	A 8 Alkalmazkodás javítása helyi jogszabályokkal
A IV Vízmegtartás növelése	A 9 Csapadékvíz-gazdálkodás fejlesztése
A V Sérülékeny társadalmi csoportok és helyi értékek védelme	A 11 Veszélyeztetett helyi értékek védelme

Ebben a fejezetben a klímastratégiában rögzített intézkedésekhez kapcsolódó, rövid távon, azaz az elkövetkező 5 évben elindítható akciókat (programokat és projekteket) gyűjtöttük össze.

Az akciókat négy csoportba soroltunk:

- 1) műszaki, technikai és szervezeti javaslatok (együtt: műszaki akciók),
- 2) beruházások
- 3) forrásbevonást támogató akciók,
- 4) kommunikációt, bevonást támogató akciók.

Az akciók megvalósítása érdekében értékelési szempontokat is bevezetünk, amelyek a prioritizálást, döntéshozatalt segítik. Az értékelés szempontjai:

- Fontosság, sürgősség: azonnal elindítandó/5 éven belül megvalósítható/előkészítést el kell indítani 5 éven belül



- Hatás a zöld infrastruktúrával kapcsolatos célértékek megvalósítására: alacsony/közepes/erős
- Beruházási és fenntartási költségek: alacsony (kevesebb, mint 5 M Ft)/közepes (5-100 M Ft)/magas (több mint 100 M Ft)
- Pozitív externális hatások: nincs/környezeti/szociális



5. Műszaki Akciók

TERÜLETALAPÚ KATASZTER ÉS AHHOZ KAPCSOLÓDÓ VÁROSÜZEMELTETÉSI RENDSZER LÉTREHOZÁSA	
Leírás	<p>Az zöldinfrastruktúra rendszerek kezelését és fenntartását segítik a térinformatikai alapon működő városirányítási rendszerek, amelyek alkalmasak a helyhez kötött információk tárolására, gyors megjelenítésére és összetett elemzésére, megkönnyíti a városüzemeltetést, a tervezést és a döntéshozást, ugyanakkor folyamatos monitoring lehetőséget biztosít az elindított programok értékelésére.</p> <p>A rendszer alapja egy térinformatikai alapú adatbázis, amely tartalmazza a zöldfelületi és fakatasztert, amely kiegészíthető később a középületek és az önkormányzat egyéb vagyontárgyainak kataszterével.</p> <p>A kataszter a város üzemeltetési rendszerrel összekapcsolva segítheti a fenntartási munkák tervezését, a városi fák egészségének monitorozását. Ugyanakkor a kataszteri adatok megosztása a lakosokkal növeli a tájékozottságot (pl.: fafajok ismerete, jeles fák története), az egyes szükséges beavatkozásokról tájékoztatás ad, valamint segíti a helyiek bevonását a zöldfelületek fenntartásába (pl.: hibabejelentés).</p> <p>A rendszer moduláris bővítéssel kiegészíthető valós idejű adatok gyűjtésére alkalmas szenzorokkal. A környezeti információk, a levegő és zaj szennyezés kiemelten fontos kérdés, amelyet meg kell oldani az általános jólét, életminőség szintjének növelése érdekében. A szenzorrendszer lehetőséget ad a város számára, hogy e területen adatokat gyűjtsön, információ álljon rendelkezésre a szükséges beavatkozási területek viszonylatában.</p> <p>A városüzemeltetési rendszerhez az SZKHT, a Városfejlesztési és Városüzemeltetési Osztály számára is javasolt hozzáférést biztosítani, így segítheti az érintett társosztályok munkájának összehangolását is.</p>
Kapcsolódó célkitűzés és intézkedés a klímastratégiában	A II Klímatudatos zöldfelület fejlesztés A5 Egységes fakataszter létrehozása
Kapcsolódó GreenScape CE tudás, jó példa	https://greenscapece.visualmapping.eu/
Output indikátor	1 db elérhető, digitális, terület alapú kataszter
Megvalósításban érintettek	Városüzemeltetési Iroda Fejlesztési Iroda SZKHT térinformatikai csoport
Célcsoport	Városüzemeltetési Iroda SZKHT (csak olvasási jogosultsággal javasolt nyilvánossá tenni)



Időzítés, mérföldkövek	2025: kataszter létrehozása, ha nem teljes körűen, akkor a további lépések ütemezésének meghatározása frissítés: folyamatosan, legalább évente egyszer, de lehetőleg a változások bekövetkeztekor azonnal
Költségek	Létrehozás: kb. 20 millió Ft Fenntartás: évente 2 millió Ft
Finanszírozás forrása	Létrehozás: COOL-Life projekt (LIFE) (részben, a továbbiakhoz önkormányzati saját források szükségesek) Fenntartás: önkormányzat saját forrásai
Státusz	<u>már elkezdődött</u> /részletes tervek rendelkezésre állnak/ ötlet-javaslat
Értékelés	Fontosság, sürgősség: <u>azonnal</u> <u>elindítandó</u> /5 éven belül megvalósítható/előkészítést el kell indítani 5 éven belül Hatás a zöld infrastruktúrával kapcsolatos célértékek megvalósítására: <u>alacsony</u> /közepes/erős Beruházási és fenntartási költségek: alacsony/ <u>közepes</u> /magas Pozitív externális hatások: <u>nincs</u> /környezeti/szociális



A BERUHÁZÁSOK SZAKMAI MINŐSÉGÉNEK JAVÍTÁSA	
Leírás	<p>A minőségi zöldfelületek létrehozása és eredményes fenntartása érdekében az alábbi intézkedések rendszerszerű alkalmazása szükséges:</p> <ul style="list-style-type: none">• Az üzemeltetési szempontokat minden esetben vegyék hangsúlyosan figyelembe a beruházások tervezése során. Különösen a város saját fenntartásába kerülő zöldfelületek esetében fontos ez, de nem kizárólagosan.• Minden beruházást tájépítész vagy kertész műszaki ellenőr felügyeljen a hibák elkerülése érdekében.• Növényválasztás: szárazságtűrő növények, klímafák (hosszú lombtartás a vegetációs periódusban, a változó körülmények mellett is egészséges tud maradni) alkalmazása és a lehető legnagyobb taxonómiai változatosság biztosítása legyen előtérben.• Beszivárgó felületek és vízmegtartási megoldások (pl. esőkertek, Stockholm-módszer) beépítése szükséges.• Innovatív és a zöldfelületeket előtérbe helyező megoldások egyre intenzívebb alkalmazása (pl. SFR rendszer, Miyawaki-erdő, csapadékparkok, esőkertek, szükség esetén a közművek áthelyezése, gyökérterelő lemezek elhelyezése, stb.
Kapcsolódó célkitűzés és intézkedés a klímastratégiában	<p>A III Reziliens és/vagy adaptív fejlesztések megvalósítása</p> <p>A7 Adaptációs megoldások előtérbe helyezése a tervezett beruházások végleges terveinek megalkotása során</p> <p>A8 Alkalmazkodás javítása helyi jogszabályokkal</p>
Kapcsolódó GreenScape CE tudás, jó példa	<p>Budapest Főváros favédelmi protokollja, amely szabályozza az építési beruházás, vagy közműfektetés során a favédelmi terv egyeztetésének eljárását, így minden beruházás esetén érvényesíteni tudják a favédelem és faültetés hazai szabványait. https://budapest.hu/Documents/V%C3%A1ros%C3%A9p%C3%ADt%C3%A9si%20F%C5%91oszt%C3%A1ly/ZOLDINFRASTRUKTURA_FUZETEK_6_online%20verzio.pdf</p>
Output indikátor	<p>Nem valósul meg kifogásolható minőségben kivitelezett beruházás vagy olyan, amelynek fenntartása túlzott terhet jelent.</p>
Megvalósításban érintettek	<p>Fejlesztési Iroda</p> <p>Városüzemeltetési Iroda</p> <p>SZKHT</p>
Célcsoport	<p>lakosság, helyi vállalatok</p>
Időzítés, mérföldkövek	<p>2024 szervezeti együttműködések felülvizsgálata és a szükséges módosítások bevezetése</p> <p>2025 felülvizsgálat, korrekció (ha szükséges)</p> <p>Utána: folyamatos, évente egyszer felülvizsgálat, személyi változás esetén az új kolléga számára a szükséges információk átadása</p>



Költségek	illetékes kollégák munkaidő-ráfordítása
Finanszírozás forrása	részben: GreenScape CE projekt, szabályozások szigorítása
Státusz	már elkezdődött/részletes tervek rendelkezésre állnak/ <u>ötlet-javaslat</u>
Értékelés	<p>Fontosság, sürgősség: <u>azonnal elindítandó</u>/5 éven belül megvalósítható/előkészítést el kell indítani 5 éven belül</p> <p>Hatás a zöld infrastruktúrával kapcsolatos célértékek megvalósítására: alacsony/<u>közepes</u>/erős</p> <p>Beruházási és fenntartási költségek: <u>alacsony</u>/közepes/magas</p> <p>Pozitív externális hatások: <u>nincs</u>/környezeti/szociális</p>



ZÖLDFELÜLET FENNTARTÁSI KÖRÜLMÉNYEK JAVÍTÁSA	
Leírás	<p>Részletes Zöldfelület Fejlesztési és Fenntartási Akcióterv (ZIFFA) kidolgozása. Ennek részeként a természetközeli gyepek kialakítására alkalmas önkormányzati tulajdonú területek felmérése, a lehetséges helyszínek és a költségek azonosítása.</p> <p>Intenzíven gondozott zöldfelületek arányának csökkentése és a maradék területen az automata öntözőrendszerek kiterjedésének növelése.</p> <p>Zöld-doktor hálózat: könnyen elérhető, jól keretezett szakmai tanácsadás biztosítása a lakosság részére a zöldfelület fenntartással kapcsolatban.</p>
Kapcsolódó célkitűzés és intézkedés a klímastratégiában	<p>A III Reziliens és/vagy adaptív fejlesztések megvalósítása</p> <p>A7 Adaptációs megoldások előtérbe helyezése a tervezett beruházások végleges terveinek megalkotása során</p> <p>A8 Alkalmazkodás javítása helyi jogszabályokkal</p>
Kapcsolódó GreenScape CE tudás, jó példa	Radó Dezső Terv (Budapest ZIFFA), Thematic concept for Green and Open Spaces in Vienna
Output indikátor	<p>1 db ZIFFA</p> <p>legalább 100 háztartás számára szakmai tanácsadás nyújtása (forrás: ReGreenX projekt)</p>
Megvalósításban érintettek	<p>Városüzemeltetési Iroda</p> <p>SZKHT, Csemete Egyesület - szakmai tanácsadás</p> <p>Fejlesztési Iroda</p>
Célcsoport	lakosság
Időzítés, mérföldkövek	<p>2025: ZIFFA elkészül</p> <p>2027: megvalósul 100 háztartás számára a szakmai tanácsadás</p>
Költségek	ZIFFA: kb. 15 M Ft
Finanszírozás forrása	részben: ReGreenX projekt (UIA); önkormányzat saját forrásai
Státusz	már elkezdődött/részletes tervek rendelkezésre állnak/ <u>ötlet-javaslat</u>
Értékelés	<p>Fontosság, sürgősség: azonnal elindítandó/<u>5 éven belül megvalósítható</u>/előkészítést el kell indítani 5 éven belül</p> <p>Hatás a zöld infrastruktúrával kapcsolatos célértékek megvalósítására: <u>alacsony</u>/közepes/erős</p> <p>Beruházási és fenntartási költségek: <u>alacsony</u>/közepes/magas</p> <p>Pozitív externális hatások: nincs/<u>környezeti</u>/szociális</p>



HELYI JOGSZABÁLYOK TOVÁBBI SZIGORÍTÁSA	
Leírás	<p>A helyi jogszabályok további szigorítása (a szigorúbb feltételek területi kiterjesztése) a magánszféra szereplőinek fokozottabb szerepvállalása érdekében a városi zöldfelületek kialakítása terén. Emellett az ipari területek bővülése során biztosítani kell, hogy ne csökkenjen a közigazgatási területre jutó ökológiai szolgáltatások mennyisége vagy minősége.</p> <p>A zöldmezős beruházások visszaszorítása szükséges vagy legalább a beruházások erőteljes és értékes zöldítése: pl. zöldtető, zöld homlokzatok létesítésének elvárása.</p> <p>A jogszabályok betartásának kontrolálása (Kormányhivatallal együttműködve) és környezetkárosítás esetére bírságok meghatározása:</p> <ul style="list-style-type: none"> -illegális fakivágásoknál (pl. Faérték alkalmazás értékszámítása alapján), fák csonkolásánál, ágak rongálásánál arányosítással; -nem egyeztetett közműves bontások esetén (150.000-2.500.000 Ft, bontásméretével arányosan); -előírt szakfelügyelet meg nem rendelése esetén (50-100.000 Ft/alkalom); -pl. zöldterületek leburkolása esetén (20.000 Ft/m²). <p>Havária jellegű zöldterületi bontásoknál is legyen kötelezettség a zöldterület teljes mértékű helyreállítása.</p> <p>Sok esetben a korábban kiépített, már nem működő közművek nem kerültek elbontásra, sok esetben a fenntartási munkáinkat is akadályozzák (pl. régi Inviteles felállások). Ezeknek megszüntetésére, vagy átalakítására, környezetbe illesztésére szükséges szabályozást kialakítani.</p> <p>SZÉSZ (Szeged MJ Város Önkormányzata Közgyűlésének 19/2015. (V. 14.) önkormányzati rendelete Szeged Megyei Jogú Város Helyi Építési Szabályzatáról)</p> <p>24. § (8) engedékeny bekezdés törlése vagy szigorítása (pl. a telepítendő fa legyen legalább 12/14 cm törzsmérőjű).</p> <p>Kiegészítési javaslatok:</p> <p>„Új út építésénél, útrekonstrukciónál az útkeresztmetszetben a burkolt és a vízáteresztő/zöld felületek aránya közel azonos legyen.” (30.§-hoz)</p>
Kapcsolódó célkitűzés és intézkedés a klímastratégiában	A8 Alkalmazkodás javítása helyi jogszabályokkal
Kapcsolódó GreenScape CE tudás, jó példa	
Output indikátor	Legalább 3 jogszabályi szigorítás bevezetése
Megvalósításban érintettek	Főépítési Iroda



	jegyző
Célcsoport	lakosság, helyi vállalatok
Bevonás	<p>A jogszabályi változásokról a 2. esetben célzott kommunikáció és nagyobb mértékű bevonás is szükséges:</p> <ul style="list-style-type: none">• az extra adó bevezetéséről előzetesen, célzottan meghirdetett fórum keretében, lehetőleg más, kapcsolódó témákkal összekötve tájékoztatni kell az érintetteket. Az adó pontos mértékének megállapításáról, esetleges kedvezményekről az egyeztetés keretében legyen lehetőség egyeztetni. A jogszabályi változást az egyeztetésen elhangzottak alapján alakítsa ki az önkormányzat.• Az intézkedés okait is bemutató, célzott kommunikáció (pl. online szórólap megküldve az érintett vállalatoknak) szükséges az új szabály hatályba lépésekor.
Időzítés, mérföldkövek	<p>2024 szükséges jogszabályi módosítások előkészítése</p> <p>2025 hatályba lépés</p> <p>Utána: folyamatos ellenőrzés, szankcionálás</p>
Költségek	illetékes kollégák munkaidő-ráfordítása
Finanszírozás forrása	GreenScape CE projekt
Státusz	már elkezdődött/részletes tervek rendelkezésre állnak/ <u>ötlet-javaslat</u>
Értékelés	<p>Fontosság, sürgősség: <u>azonnal elindítandó</u>/5 éven belül megvalósítható/előkészítést el kell indítani 5 éven belül</p> <p>Hatás a zöld infrastruktúrával kapcsolatos célértékek megvalósítására: alacsony/közepes/<u>erős</u></p> <p>Beruházási és fenntartási költségek: <u>alacsony</u>/közepes/magas</p> <p>Pozitív externális hatások: nincs/<u>környezeti</u>/szociális</p>



OKTATÁSI INTÉZMÉNY(EK) - SZKHT - VÁROSÜZEMELTETÉS KÖZÖS PROJEKT MEGVALÓSÍTÁSA	
Leírás	<p>Ez a projektet a lakossági szemléletváltást is támogató mintaprojektnek minősül, így példamutató technológiák alkalmazása és bemutatása is elvárt (vízmegtartás, ill. megváltozott élőhelyi viszonyokhoz való növényalkalmazás témájában).</p> <p>A mintaprojekt keretében</p> <ol style="list-style-type: none">1) először ki kell alakítani a megvalósításban érintett szereplők (Városüzemeltetési Iroda, SZKHT, oktatási intézmények feladatait és együttműködés kereteit.2) Az oktatási intézmények kiválasztása: pályázat vagy objektív kritériumok alapján.3) A közös projektek definiálása, tervezése, az intézmény-használók érdemi bevonásával, beleértve a forrás-teremtés tervezését is.4) A projekt megvalósítása, lehetőleg helyi vállalatok és önkéntesek (pl. szülők) érdemi támogatásával. <p>Példa: SZTE-SZKHT-Városüzemeltetési Iroda: Art Hotel előtti kis zöldfelület közös fejlesztése vízmegkötő megoldások alkalmazásával.</p>
Kapcsolódó célkitűzés és intézkedés a klímastratégiában	A 4 Városi zöldfelületek fejlesztése
Kapcsolódó GreenScape CE tudás, jó példa	Iskolakert Alapítvány - Iskolakert-hálózat: https://www.iskolakertekert.hu/index.php/hu/
Output indikátor	legalább 3000 m ² zöldfelület fejlesztés (biodiverzitás növelése) 30 oktatási intézmény bevonása és fejlesztése (forrás: RegreenX projekt)
Megvalósításban érintettek	Városüzemeltetési Iroda SZKHT oktatási intézmény(ek)
Célcsoport	oktatási intézmények használói
Időzítés, mérföldkövek	A leírás szerinti tevékenységek ütemezése: <ol style="list-style-type: none">1) 2) 20253) 4) 2026-2027
Költségek	konkrét tervek alapján becsülhető
Finanszírozás forrása	később pontosítható, tervezetten 50% magán (adományok) és 50% önkormányzati (vagy projekt-támogatás, pl. RegreenX)
Státusz	már elkezdődött/részletes tervek rendelkezésre állnak/ <u>ötlet-javaslat</u>
Értékelés	Fontosság, sürgősség: azonnal elindítandó/ <u>5 éven belül megvalósítható</u> /előkészítést el kell indítani 5 éven belül



Hatás a zöld infrastruktúrával kapcsolatos célértékek megvalósítására:
alacsony/közepes/erős

Beruházási és fenntartási költségek: alacsony/közepes/magas

Pozitív externális hatások: nincs/környezeti/szociális



KLÍMAREZILIENS NÖVÉNYFAJOK ELTERJESZTÉSE	
Leírás	<p>A RegreenX projekt keretében cél a változó szegedi klímát és városklímát jól bíró és jól teljesítő növényfajták megtalálása és elterjesztése.</p> <p>A fajtákat összegyűjtve egy digitális kerttervező fogja tartalmazni a lakosság számára is elérhetően, és széles körűen kommunikálva.</p> <p>Ezt a fajtalistát javasolt használni a következő akciók megvalósítása során:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Akcióterv a helyi vállalkozások bevonására és annak megvalósítása • Legzöldebb kert verseny • Zöld lakossági támogatási programok kialakítása
Kapcsolódó célkitűzés és intézkedés a klímastratégiában	A4 Városi zöldfelületek fejlesztése
Kapcsolódó GreenScape CE tudás, jó példa	<p>Climate-ready Trees for Albuquerque (New Mexico)</p> <p>https://www.nature.org/content/dam/tnc/nature/en/documents/Climate-Ready-Trees-Report-Nov2020.pdf</p>
Output indikátor	<p>legalább 70 szegedi városklímát tűró növényfajta azonosítása (forrás: ReGreenX pályázat)</p> <p>a kiskereskedelmi növényüzletek (35 db) 80%-a árusítja a listázott növényfajok legalább 10%-t (forrás: ReGreenX pályázat)</p> <p>digitális kerttervező elérések száma: 100.000 fő (forrás: RegreenX pályázat)</p>
Megvalósításban érintettek	Fejlesztési Iroda
Célcsoport	lakosság, SZKHT
Időzítés, mérföldkövek	<p>2026: fajtalista</p> <p>2028: klímaálló növények a boltokban</p>
Költségek	kb. 700.000 EUR
Finanszírozás forrása	ReGreenX project (UIA), önkormányzat saját forrásai
Státusz	már elkezdődött/ <u>részletes tervek rendelkezésre állnak</u> / ötlet-javaslat
Értékelés	<p>Fontosság, sürgősség: azonnal elindítandó/<u>5 éven belül megvalósítható</u>/előkészítést el kell indítani 5 éven belül</p> <p>Hatás a zöld infrastruktúrával kapcsolatos célértékek megvalósítására: alacsony/<u>közepes</u>/erős</p> <p>Beruházási és fenntartási költségek: <u>alacsony</u>/közepes/magas</p> <p>Pozitív externális hatások: nincs/<u>környezeti</u>/szociális</p>



6. Beruházások

VÉDERDŐ KIALAKÍTÁSA	
Leírás	<p>Első lépésként megalapozó dokumentációra van szükség Szeged közigazgatási területén erdőtelepítések megvalósításához. A telepítés pontos megtervezéséhez, lehetséges helyszínek feltérképezéséhez, ütemezési javaslattal, fajok, fajták kiválasztásához helyszíni talajmintavétel(ek) és szakértő bevonása, részletes termőhelyfeltárás, környezeti értékelés szükséges. (Sajnos nincsenek alkalmas területek az Önkormányzat tulajdonában, az akció megvalósítása érdekében ingatlanokat kell vásárolni.)</p> <p>Javasolt fajok pl.: molyhos tölgy, kocsánytalan tölgy, csertölgy, tatárjuhar, mezei juhar, magyar kőris, mezei szil, vénic szil, vadkörte, vadalma, szürke nyár, rezgő nyár</p> <p>Ezekben belül a szárazságtűrő alfajok, változatok telepítése javasolt.</p> <p>A vonatkozó területfejlesztési terveket, használati besorolási ágakat összhangba kell hozni a telepítési igénnyel. A hiányzó szakaszok pótlásához önkormányzati tulajdonú területeken az iskolai emlékerdők létesítésével az oktatási intézmények diákjai is hozzá tudnak járulni.</p>
Kapcsolódó célkitűzés és intézkedés a klímastratégiában	A6 Véderdő telepítés
Kapcsolódó GreenScape CE tudás, jó példa	Véderdősáv telepítése Temesváron https://una.city/nbs/timisoara/curtain-forest-end-city
Output indikátor	100 ha új erdő ¹⁸ telepítése
Megvalósításban érintettek	Városüzemeltetési Iroda, Fejlesztési Iroda, Főépítész Iroda, Csemete Egyesület
Célcsoport	Szegeden tartózkodók
Időzítés, mérföldkövek	2025: megalapozó dokumentáció elkészítése (előkészítés) 2030: megvalósítás első üteme elkészül
Költségek	Megalapozó dokumentáció elkészítése külső szakértő bevonásával: 10 M Ft Erdőtelepítés egység-költsége: kb. 3 millió Ft/ha (többéves utóápolással) + területvásárlás vagy hosszú távú bérleti díj költsége
Finanszírozás forrása	előkészítés: önkormányzat saját forrásaimegvalósítás: offset (karbon kibocsátás megváltás), PES (befizetések az ökológiai szolgáltatásokért), adományok, erdőtelepítési támogatások (ingatlan vásárlás: önkormányzat saját forrásai), egyes elemek kapcsolódhatnak az „OKTATÁSI INTÉZMÉNY(EK) - SZKHT - VÁROSÜZEMELTETÉS KÖZÖS PROJEKT MEGVALÓSÍTÁSA” akcióhoz
Státusz	már elkezdődött/részletes tervek rendelkezésre állnak/ <u>ötlet-javaslat</u>

¹⁸ Az elfogadott SECAP 560 ha erdőtelepítést irányzott elő 2030-ig.



Értékelés

Fontosság, sürgősség: azonnal elindítandó/5 éven belül
megvalósítható/előkészítést el kell indítani 5 éven belül

Hatás a zöld infrastruktúrával kapcsolatos célértékek megvalósítására:
alacsony/közepes/erős

Beruházási és fenntartási költségek: alacsony/közepes/magas

Pozitív externális hatások: nincs/környezeti/szociális



TISZA PART REHABILITÁCIÓJA	
Leírás	<p>A cél, hogy a Tisza városi szakaszán természeti értékekre épülő turisztikai vonzerő jöjjön létre, bemutassa a helyi történelmi értékeket, illetve az üzleti alapú befektetések lehetőségét is megteremtse. Ezen felül a fejlesztés célja a Huszár Mátyás rakpart és a árvízvédelmi vasbeton szerkezet generálta hősziget csökkentése zöldfelületek és árnyékolások kialakításával és a környék általános megújítása is: kiránduló, szabadidős-, illetve sporttevékenységre alkalmas területek létrehozása.</p> <p>Ez a projektet a lakossági szemléletváltást is támogató mintaprojektnek minősül, így példamutató technológiák alkalmazása és bemutatása is elvárt (vízmegtartás, ill. megváltozott élőhelyi viszonyokhoz való növényalkalmazás témájában).</p>
Kapcsolódó célkitűzés és intézkedés a klímastratégiában	A4 Városi zöldfelületek fejlesztése
Kapcsolódó GreenScape CE tudás, jó példa	<p>Szegedi Zöld Hackathon projektötlet</p> <p>ID Antal József rakpart zöldítése (Bp):</p> <p>https://budapest.hu/fejlesztések/kozterfejlesztés/ujjaeledo-rakpart</p>
Output indikátor	<p>új, biodiverz zöldfelület létrehozása 2717 m²</p> <p>Újonnan elültetett fás szárú egyedek száma: 3259 db</p>
Megvalósításban érintettek	<p>Fejlesztési Iroda</p> <p>Városüzemeltetési Iroda</p> <p>SZKHT</p>
Célcsoport	helyi lakosság, turisták
Időzítés, mérföldkövek	<p>2025. I. félév: megalapozó dokumentáció elkészítése (előkészítés)</p> <p>2025. II. félév: megvalósítás megkezdése</p>
Költségek	<p>A TOP_Pluszban 1,4 Mrd van projektszinten</p> <p>tervezés: nettó 52,3 millió Ft</p> <p>kivitelezés: tervek alapján becsülhető</p> <p>fenntartás: tervek alapján becsülhető, SZKHT becslése alapján 100 M Ft/év+infláció</p>
Finanszírozás forrása	TOP_PLUSZ, önkormányzat saját forrása, területhasználati bevételek, ökoturizmus
Státusz	már elkezdődött/ <u>részletes tervek rendelkezésre állnak/ ötlet-javaslat</u>
Értékelés	Fontosság, sürgősség: azonnal elindítandó/ <u>5 éven belül megvalósítható</u> /előkészítést el kell indítani 5 éven belül



Hatás a zöld infrastruktúrával kapcsolatos célértékek megvalósítására:
alacsony/közepes/erős

Beruházási és fenntartási költségek: alacsony/közepes/magas

Pozitív externális hatások: nincs/környezeti/szociális



BOSZORKÁNYSÉTÁNY	
Leírás	<p>A 2024. januári közösségi gyűlés által kiválasztott és megfogalmazott fejlesztési javaslat a Tisza szegedi szakaszának jobb partján, az árvízi emlékműtől a Boszorkánysziget csúcsáig tartó szakaszon.</p> <p>Elemek:</p> <ul style="list-style-type: none">helyi ökoszisztémák fejlesztése, zöld- és kékterületi elemek elhelyezése és a fauna kiszolgálása révén;pszichológiai és szellemi felüdülést nyújtó, a természettel kapcsolódást támogató, nyugodt, de jól használható környezet (park) kialakítása;a felszíni és felszín alatti vizek mennyiségének, helyének és időzítésének ökoszisztémák általi szabályozása, vízmegtartó megoldások alkalmazása, a vízháztartás monitorozása és az adatok elérhetővé tétele;komposzt-toalett létesítése;gyógynövényes és fűszeres kertek kialakítása. <p>A tervezést erős társadalmi bevonás folytatásával szükséges tovább vinni, majd a fenntartásba is bevonni a lakosságot.</p>
Kapcsolódó célkitűzés és intézkedés a klímastratégiában	A4 Városi zöldfelületek fejlesztése
Kapcsolódó GreenScape CE tudás, jó példa	Szigetszentmikós Úszóláp tanösvény https://szigetszentmiklos.hu/latnivalok/tanosveny
Output indikátor	legalább 10 000 m ² jobban hasznosítható, természetközeli zöldfelület
Megvalósításban érintettek	Fejlesztési Iroda Városüzemeltetési Iroda SZKHT lakosság
Célcsoport	lakosság
Időzítés, mérföldkövek	2026: részletes tervek elkészítése 2028: fejlesztés befejezése
Költségek	tervezés (hangsúlyos közösségi bevonással): 6 millió Ft fejlesztés: tervek alapján becsülhető fenntartás: tervek alapján becsülhető, minimális
Finanszírozás forrása	tervezés: önkormányzat saját forrása



	<p>fejlesztés: közösségi részvétel és hozzájárulások, kiegészítve az önkormányzat saját forrásaival</p> <p>fenntartás: közösségi használatba adás, PES (befizetések az ökológiai szolgáltatásokért), esetleg belépő díj</p>
Státusz	már elkezdődött/részletes tervek rendelkezésre állnak/ <u>ötlet-javaslat</u>
Értékelés	<p>Fontosság, sürgősség: azonnal elindítandó/<u>5 éven belül megvalósítható</u>/előkészítést el kell indítani 5 éven belül</p> <p>Hatás a zöld infrastruktúrával kapcsolatos célértékek megvalósítására: <u>alacsony</u>/közepes/erős</p> <p>Beruházási és fenntartási költségek: alacsony/<u>közepes</u>/magas</p> <p>Pozitív externális hatások: nincs/<u>környezeti/szociális</u></p>



ÁRPÁD TÉR ÉS KÖRNYÉKE FEJLESZTÉSE	
Leírás	<p>A 2024. januári közösségi gyűlés által kiválasztott és megfogalmazott fejlesztési javaslat az Árpád tér környékére, beleértve a Nagyáruházat és az Aradi vértanúk terét is, valamint a Dugonics tér déli oldalát és az Egyetem előtti részt. Cél egy olyan kellemes, rekreációs zóna létrehozása, amely egyszerre szolgálja a klímaváltozáshoz történő alkalmazkodást (csapadékvíz megtartás és mikroklimaszabályozás), a fenntartható városi élettér kialakítását, valamint a településrész vonzerejének tartós megőrzését.</p> <p>A magas kihasználtság és városközponti elhelyezkedés miatt a Stockholm rendszerű megoldások (alternatív, magas vízbefogadó képességű ültetőközeg) kialakítását szükséges alkalmazni.</p> <p>Elemek:</p> <ul style="list-style-type: none">• a helyben keletkező esővíz gyűjtése és helyi tisztítása, felhasználása;• árnyékolt utcabútorok kihelyezése;• zöldfelületek érdemi növelése horizontális és vertikális megoldásokkal (zöld tető, homlokzat, faültetés);• biodiverz tündér-kertek kialakítása. <p>A tervezést erős társadalmi bevonás folytatásával szükséges tovább vinni.</p>
Kapcsolódó célkitűzés és intézkedés a klímastratégiában	A4 Városi zöldfelületek fejlesztése
Kapcsolódó GreenScape CE tudás, jó példa	Budapest 5. kerület szivacsváros fejlesztések (5. ker. Váci utca, Arany János u.; IX. kerület Bakáts tér), Bécs, Vertical Green 2.0
Output indikátor	legalább 500 m ² új zöldfelület (beleértve a vertikális felületeket is)
Megvalósításban érintettek	Fejlesztési Iroda Városüzemeltetési Iroda SZKHT lakosság
Célcsoport	lakosság
Időzítés, mérföldkövek	2026: részletes tervek elkészítése 2028: fejlesztés befejezése
Költségek	tervezés: (hangsúlyos közösségi bevonással): 10 millió Ft beruházás: tervek alapján becsülhető fenntartás: tervek alapján becsülhető
Finanszírozás forrása	PPP (Szegedi Nagyáruházzal)
Státusz	már elkezdődött/részletes tervek rendelkezésre állnak/ <u>ötlet-javaslat</u>



Értékelés	<p>Fontosság, sürgősség: azonnal elindítandó/5 éven belül megvalósítható/<u>előkészítést el kell indítani 5 éven belül</u></p> <p>Hatás a zöld infrastruktúrával kapcsolatos célértékek megvalósítására: alacsony/közepes/<u>erős</u></p> <p>Beruházási és fenntartási költségek: alacsony/közepes/<u>magas</u></p> <p>Pozitív externális hatások: nincs/<u>környezeti</u>/szociális</p>
------------------	--



PETŐFITELEP FŐTÉR FEJLESZTÉSE	
Leírás	<p>A 2024. januári közösségi gyűlés által kiválasztott és megfogalmazott fejlesztési javaslat fő célja a helyi mikroklíma és levegőminőség, valamint a tér közösségi funkcióinak javítása.</p> <p>A családi házas övezetben különösen erősen érvényesülhet a szemléletformáló funkció, így a projektet a lakossági szemléletváltást is támogató mintaprojektnak minősül, példamutató technológiák alkalmazása és bemutatása is elvárt (vízmegtartás, ill. megváltozott élőhelyi viszonyokhoz való növényalkalmazás témájában).</p> <p>Elemek:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ a helyben keletkező esővíz gyűjtése és helyi tisztítása, felhasználása;▪ árnyékolt utcabútorok kihelyezése;▪ zöldfelületek érdemi növelése horizontális és vertikális megoldásokkal (zöld tető, homlokzat, faültetés);▪ komposztálás (akár közösségi) lehetőségének megteremtése;▪ klímafák, klímaálló növények alkalmazása és információs táblákkal történő bemutatása;▪ mezítlábas ösvény a különböző felületek (gyep, homok, rekortán, térkő, mulcs, kavics stb.) felmelegedésének bemutatására (piktogramokkal is);▪ területhasználat közösségi szabályozása, az irányítás és ellenőrzés önszerveződővé tétele. <p>A tervezést erős társadalmi bevonás folytatásával szükséges tovább vinni.</p>
Kapcsolódó célkitűzés és intézkedés a klímastratégiában	A4 Városi zöldfelületek fejlesztése
Kapcsolódó GreenScape CE tudás, jó példa	Hasonló mezítlábas ösvényt Érden létesítettek már.
Output indikátor	1529 m ² új zöldfelület (beleértve a vertikális felületeket is)
Megvalósításban érintettek	Városüzemeltetési Iroda SZKHT Fejlesztési Iroda lakosság
Célcsoport	lakosság
Időzítés, mérföldkövek	2026: részletes tervek elkészítése 2027: fejlesztés befejezése



Költségek	tervezés: kb. bruttó 12.319.000 Ft beruházás: kb. bruttó 19.367.500 Ft fenntartás: kb. bruttó 3.302.000 Ft/5 év
Finanszírozás forrása	PPP, adományok, közösségi finanszírozás, önkormányzat saját forrása
Státusz	már elkezdődött/ <u>részletes tervek rendelkezésre állnak</u> / ötlet-javaslat
Értékelés	Fontosság, sürgősség: azonnal elindítandó/ <u>5 éven belül megvalósítható</u> /előkészítést el kell indítani 5 éven belül Hatás a zöld infrastruktúrával kapcsolatos célértékek megvalósítására: alacsony/ <u>közepes</u> /erős Beruházási és fenntartási költségek: alacsony/ <u>közepes</u> /magas Pozitív externális hatások: nincs/ <u>környezeti</u> /szociális



KLÍMAREZÍLIENS MINTATERÜLETEK KIALAKÍTÁSA	
Leírás	<p>A ReGreenX projekt keretében megvalósuló fejlesztések célja a klímaváltozást jól tűrő, alacsony fenntartási költségű növények megkeresése, kipróbálása és elterjesztése. A projekt keretében modell kertek létrehozása is meg fog történni. Kijelölt területek:</p> <p>Kertek:</p> <p>1) Lechner tér, 2) Mátyás tér, 3) Kállay Liget, 4) Kálvária tér domb, 5) Szeged Botanikus kert + 6 később meghatározott helyen.</p> <p>Egyéb területek: 1) 3 körforgalom (Kálvária sgt; Hősök tere; Dugonics tér), 2) 3 gyepek terület (Debreceni street; Csongrádi sgt. - Vértói út. - Zsitva sor; higanygyár előtti terület), 3) 1 városi erdő mintaterület (Erzsébet Liget), 4) 2 egyéb típusú terület (Cserzy Mihály utca; Kossuth Lajos sgt Károlyi terület), 5) 5 zsebpark.</p> <p>A mintaterületek tapasztalatai alapján mintatervek fognak elkészülni az alábbi terület-típusokra:</p> <p>1) Üzleti zöldterületek, 2) Iskolák és óvodák udvarai, 3) lakások melletti zsebkertek 4) Zsebkertek magántulajdonban lévő területeken, 5) Magánkertek, 6) Erkélyek.</p>
Kapcsolódó célkitűzés és intézkedés a klímastratégiában	<p>A4 Városi zöldfelületek fejlesztése</p> <p>Adaptációs képesség fejlesztése a növekvő hőstresszel szemben (Specifikus cél)</p>
Kapcsolódó GreenScape CE tudás, jó példa	<p>Biodiverz élőhelyek a XIII. kerületben</p> <p>https://kozszolgaltato.bp13.hu/hirek/biodiverz-eveloagyasok-a-keruletben/</p>
Output indikátor	<p>37.568 m²(klímarezíliens) zöldfelület fejlesztés (forrás: RegreenX projekt)</p> <p>25 modell kert és terület (forrás: RegreenX projekt)</p>
Megvalósításban érintettek	<p>Városfejlesztési Iroda</p> <p>Városüzemeltetési Iroda</p> <p>SZKHT</p> <p>lakosság, vállalatok, oktatási intézmények</p> <p>kertészeti kiskereskedő vállalatok</p>
Célcsoport	lakosság, vállalatok
Időzítés, mérföldkövek	2025 a modellterületek megvalósítása
Költségek	kb. 500.000 EUR
Finanszírozás forrása	később pontosítható, tervezetten 50% magán és 50% önkormányzati (vagy projekt-támogatás, pl. RegreenX)
Státusz	már elkezdődött/részletes tervek rendelkezésre állnak/ <u>ötlet-javaslat</u>
Értékelés	Fontosság, sürgősség: azonnal elindítandó/ <u>5 éven belül megvalósítható</u> /előkészítést el kell indítani 5 éven belül



Hatás a zöld infrastruktúrával kapcsolatos célértékek megvalósítására:
alacsony/közepes/erős

Beruházási és fenntartási költségek: alacsony/közepes/magas

Pozitív externális hatások: nincs/környezeti/szociális



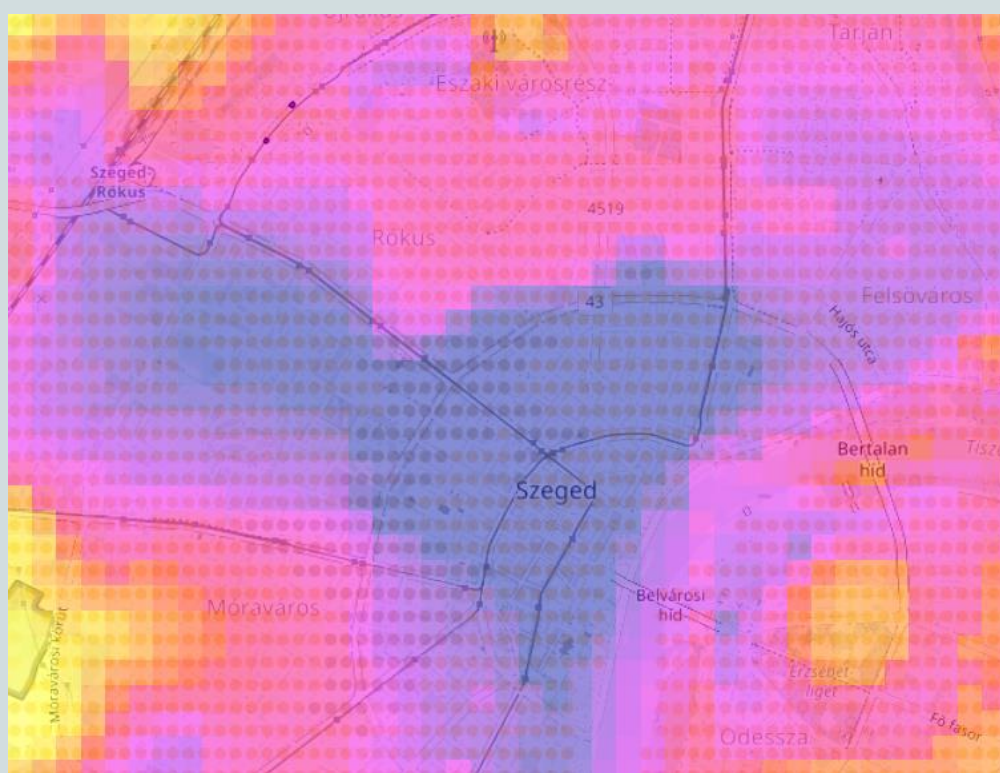
KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉSI MEGÁLLÓK ZÖLDÍTÉSE

Leírás

Elsősorban a nagy forgalmú, széles (2*2 sávos) utak megállóit szükséges zöldíteni a várakozók védelme érdekében (a hőstresszel szemben), pl. a Kossuth L. sugárúton, ahol a hőmérsékletet fokozza a közúti forgalom hője (motorok és kipufogógáz hulladék hője).

A megállók zöldítésére vertikális megoldások is léteznek, és a tetejükön is kialakítható zöld tető.

Első lépésben azokkal a megállókcal kell kezdeni, amelyek a szegedi hősziget magjában vannak:



A kép a trópusi éjszakák számát mutatja 1981-2010 közti időszak átlagában Szeged belső városrészeiben, a legsötétebb színnel a max. 17,7/év van jelölve, sárgával a legkisebb értékek (forrás: GreenScape Visual Map¹⁹).

A meglévő tervek felülvizsgálata is szükséges. A fejlesztéseket azokon a helyszíneken egyszerűbb megvalósítani, ahol a megállóhelyi peronok rekonstrukciója egyébként is indokolt.

A zöld fejlesztések részeként fontos árnyékoló fahelyek/fatükrök kijelölése is.

A fejlesztések és a helyszínek alkalmasak a zöld szemléletformálásra is, tehát tájékoztató, információs eszköz/tábla kihelyezése is legyen a fejlesztések része.

Első lépés a részletes tervezés, majd a megvalósítást a Szegedi Közlekedési Társasággal együttműködve szükséges megvalósítani.

¹⁹ Skarbit, N., Unger, J. and Gál, T.M., 2022. Projected values of thermal and precipitation climate indices for the broader Carpathian region based on EURO-CORDEX simulations. HUNGARIAN GEOGRAPHICAL BULLETIN (2009-), 71(4), pp.325-347. alapján



Kapcsolódó célkitűzés és intézkedés a klímastratégiában	A4 Városi zöldfelületek fejlesztése Adaptációs képesség fejlesztése a növekvő hőstresszel szemben (Specifikus cél)
Kapcsolódó GreenScape CE tudás, jó példa	Bécs, Budapest, 5. kerület stb.
Output indikátor	legalább 5 nagyforgalmú megálló zöldítése
Megvalósításban érintettek	Fejlesztési Iroda, Szegedi Közlekedési Társaság
Célcsoport	lakosság
Időzítés, mérföldkövek	2025: títusterv(ek) elkészítése 2026: megvalósítás
Költségek	kb. nettó 132.000.000 Ft (bruttó kb. 167 millió Ft), ebből tervezés: nettó 12 millió Ft kivitelezés: nettó 120 millió Ft fenntartás: kb. bruttó 220.000 Ft/megálló/év
Finanszírozás forrása	tervezés: GreenScape CE projekt, megvalósítás: önkormányzat saját forrásai, esetleg közösségi gyűjtéssel kiegészítve, vagy PES (befizetések az ökológiai szolgáltatásokért)
Státusz	már elkezdődött/részletes tervek rendelkezésre állnak/ <u>ötlet-javaslat</u>
Értékelés	Fontosság, sürgősség: azonnal elindítandó/ <u>5 éven belül megvalósítható</u> /előkészítést el kell indítani 5 éven belül Hatás a zöld infrastruktúrával kapcsolatos célértékek megvalósítására: <u>alacsony</u> /közepes/erős Beruházási és fenntartási költségek: alacsony/ <u>közepes</u> /magas Pozitív externális hatások: nincs/ <u>környezeti</u> /szociális



ZÖLDINFRASTRUKTÚRA ELEMÉK KÖZTI ÖSSZEKÖTTETÉSEK FEJLESZTÉSE	
Leírás	<p>AZ elkészült ZIFFA alapján szükséges hiányzó hálózati elemek pótlása, megteremtése.</p> <p>Zöldinfrastruktúra hálózati elemként jelentős szereppel bírna a városközpont közeli, Tisza-teherpályaudvar területe (részben minőségi zöldfelületi fejlesztésekkel és zöld homlokzatokkal), amely rendkívül alulhasznosított. Néhány építménytől eltekintve egyelőre nem önkormányzati tulajdon, de egyeztetéseket szükséges kezdeményezni az illetékesekkel a helyzet megváltozásának lehetőségeiről.</p> <p>Javaslatként vizsgálendő (1) a Szent István tér - Vidra u. - Anna kút (2) a Széchenyi tér - Kárász u. benne a Klauzál tér is - Dugonics tér - Árpád tér - Jókai u. - Aradi vértanúk tere zöld folyosókká²⁰ alakíthatóságának lehetősége is.</p> <p>Az elemeket addig szükséges fejleszteni, ameddig Szeged teljes területén érvényre jut a 3-30-300-as szabály, azaz minden otthonból látszik 3 fa, minden utca lomkorona-borítottsága eléri a 30%-ot és minden lakos 300 m-en belül elér egy városi parkot, kiterjedt zöldfelületet.</p>
Kapcsolódó célkitűzés és intézkedés a klímastratégiában	A 4 Városi zöldfelületek fejlesztése
Kapcsolódó GreenScape CE tudás, jó példa	Bécs: The Thematic concept for Green and Open Spaces in Vienna GreenScape VMP Connectivity tool
Output indikátor	legalább 50.000 m ² (a ZIFFA által kalkulált méretű és elhelyezkedésű) új zöldinfrastruktúra elem létrehozása
Megvalósításban érintettek	Fejlesztési Iroda, SZKHT
Célcsoport	lakosság
Időzítés, mérföldkövek	2025-2027: elemek részletes tervezése 2027-2030: megvalósítás
Költségek	Részletes tervek alapján becsülhető, nagyságrendje több milliárd forint is lehet.
Finanszírozás forrása	EU-s támogatások, Biodiversa (European Biodiversity Partnership), önkormányzat saját forrásai, esetleg közösségi gyűjtéssel kiegészítve, PPP, offset (karbon kibocsátás megváltás), PES (befizetések az ökológiai szolgáltatásokért), adományok, KEHOP Plusz
Státusz	már elkezdődött/részletes tervek rendelkezésre állnak/ <u>ötlet-javaslat</u>
Értékelés	Fontosság, sürgősség: azonnal elindítandó/ <u>5 éven belül megvalósítható</u> /előkészítést el kell indítani 5 éven belül

²⁰ <https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/metadata/adaptation-options/green-spaces-and-corridors-in-urban-areas>



Hatás a zöld infrastruktúrával kapcsolatos célértékek megvalósítására:
alacsony/közepes/erős

Beruházási és fenntartási költségek: alacsony/közepes/magas

Pozitív externális hatások: nincs/környezeti/szociális



7. Forrásbevonást támogató akciók

AKCIÓTERV A HELYI VÁLLALATOK BEVONÁSÁRA ÉS ANNAK MEGVALÓSÍTÁSA	
Leírás	<p>Akcióterv kidolgozása és megvalósítása a szegedi nagyobb vállalkozások megkeresésére, projekt- ill. hosszabb távú együttműködések kialakítására, a zöldfelületi beruházások és fenntartási munkák magán-tőkéből történő finanszírozása érdekében.</p> <p>Helyi vállalkozások száma 15.000, ebből kb. 5000 rendelkezik zöldterülettel.</p> <p>Az ESG kötelezettségek teljesítése kapcsán várható érdeklődést stratégiaiilag érdemes kihasználni. Megfontolandó helyi szén-dioxid kvótarendszer bevezetése is.</p> <p>A cégek az általuk létrehozott és gondozott új létesítményekre, növényekre QR kódos leírásokat helyezhetnek el, ami a munkájukat, termékeiket reklámozhatná, mutathatják be, így egyfajta reklámfelületként is funkcionálna, ezáltal számukra is lenne a megnövekedett zöldfelület mellett hasznosulása a területnek.</p> <p>A megvalósításhoz jól kihasználhatók a ReGreenX projekt keretében megszervezendő vállalkozói találkozók (10 db) és machmaking találkozók (10 db) és az akcióterv eleme lehet a projektben tervezett pályázatok a vállalkozások számára (2 db), minél nagyobb önrész elvárásával.</p> <p>A megvalósítás folyamatában javasolt alulról jövő módszerrel (és nem központilag meghatározva) kijelölni a területeket. Tehát a vállalkozók javasolhatnak helyszínt, amelyet a Városüzemeltetési Irodának jóvá kell hagynia. A megvalósítandó kiültetések, technológiai megoldások, valamint a szükséges fenntartási feladatok kapcsán azonban mindenképp szakmai támogatás szükséges, amelyet biztosíthat a SZKHT vagy külső, a vállalat által felkért (lehetőleg helyi) szakértő is.</p> <p>A vállalkozásokkal együttműködési megállapodást célszerű kötni (kitérve a fenntartási feladatokra is), és a vállalások teljesítésének elmulasztására szankciókat megfogalmazni.</p> <p>A programban részt vevő vállalkozások listáját érdemes közzétenni.</p>
Kapcsolódó célkitűzés és intézkedés a klímastratégiában	<p>Szeged átfogó partnerséget tart fenn a klímacélok hatékony elérése érdekében</p> <p>Városunk lakói és az itt működő cégek ismerik és megvalósítják az éghajlatváltozás negatív hatásait ellensúlyozó lépéseket</p>
Kapcsolódó GreenScape CE tudás, jó példa	<p>Szegedi Zöld Hackathon projektötletek</p> <p>Jó példák a GreenScape TAM workshopról:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Ajka polgármestere rendszeres személyes kapcsolatot tart fenn a jelentősebb helyi vállalatokkal. Ennek köszönhetően a vállalatok rendszer-szerűen részt vesznek a közterületek fejlesztésében (pl. szobrok elhelyezésének finanszírozása).



	2) Debrecen lakossági vízgyűjtő tartályok finanszírozásába vont be helyi vállalatokat 2023-ban. A tapasztalatok alapján rendszert próbálnak felépíteni a kapcsolattartás és a célzott megkeresések lehetőségének biztosítása érdekében.
Output indikátor	1 db CRM rendszer-szerű adatbázis a vállalatokról 1 db akcióterv elért vállalati résztvevők száma: 1500 (forrás: ReGreenX projekt) legalább 500.000.000 Ft értékű magántőke bevonása 2030-ig a közhasználatú zöldfelületek fejlesztése érdekében
Megvalósításban érintettek	Fejlesztési Iroda külső alvállalkozó (bevonásban, vállalkozásokkal való együttműködésben tapasztalt, referenciával rendelkező)
Célcsoport	helyi vállalatok
Időzítés, mérföldkövek	2024: vállalati kapcsolat-felelős kijelölése 2025: alvállalkozó bevonása és akcióterv kidolgozása 2026-tól folyamatosan: akcióterv megvalósítása
Költségek	Akcióterv: 3 M Ft Megvalósítás: 0,25 FTE munkatárs személyi költsége
Finanszírozás forrása	önkormányzat saját forrásai, részben: RegreenX projekt (UIA)
Státusz	már elkezdődött/részletes tervek rendelkezésre állnak/ <u>ötlet-javaslat</u>
Értékelés	Fontosság, sürgősség: <u>azonnal elindítandó</u> /5 éven belül megvalósítható/előkészítést el kell indítani 5 éven belül Hatás a zöld infrastruktúrával kapcsolatos célértékek megvalósítására: <u>alacsony</u> /közepes/erős Beruházási és fenntartási költségek: <u>alacsony</u> /közepes/magas Pozitív externális hatások: nincs/ <u>környezeti</u> /szociális



AKCIÓTERV A FENNTARTÁSI KÖLTSÉGEK BIZTOSÍTÁSÁRA ÉS ANNAK MEGVALÓSÍTÁSA	
Leírás	<p>A zöldfelület fenntartásra, monitorozásra megfelelő források biztosítása szükséges. Ez legtöbbször pályázati forrásokból nem biztosítható, tehát alternatív megoldások kidolgozása szükséges (pl. közterület örökbefogadási program).</p> <p>A tervezés során csoportosítani érdemes a zöldfelületeket, és csoportonként differenciált megoldásokat kidolgozni.</p> <p>Egyik elem lehet pl. a fogadj örökbe egy fát/zöldfelületet program²¹ elindítása, a középiskolai közösségi szolgálati órák vagy a mindennapos testnevelés órák aktivitásainak kiaknázása. Érdemes lehet a SZTE hallgatók bevonási lehetőségeit is vizsgálni, illetve a gamification módszert latba vetni (pontgyűjtés, jutalmazási rendszer, verseny).</p>
Kapcsolódó célkitűzés és intézkedés a klímastratégiában	Szeged átfogó partnerséget tart fenn a klímacélok hatékony elérése érdekében
Kapcsolódó GreenScape CE tudás, jó példa	Szegedi Zöld Hackathon projektötlet
Output indikátor	1 db akcióterv legalább évi 50 M Ft-nyi privát forrás bevonása a zöldfelületek fenntartásához
Megvalósításban érintettek	Fejlesztési Iroda külső alvállalkozó (bevonásban, vállalkozásokkal való együttműködésben tapasztalt, referenciával rendelkező)
Célcsoport	helyi vállalatok, lakosság
Időzítés, mérföldkövek	2025: akcióterv kidolgozása 2026-tól folyamatosan: akcióterv megvalósítása, évenként növekedő bevont privát forrással a zöldfelületek fenntartásának céljára
Költségek	Akcióterv: 3 M Ft Megvalósítás: 0,25 FTE munkatárs személyi költsége
Finanszírozás forrása	önkormányzat saját forrásai
Státusz	már elkezdődött/részletes tervek rendelkezésre állnak/ <u>ötlet-javaslat</u>
Értékelés	Fontosság, sürgősség: <u>azonnal elindítandó</u> /5 éven belül megvalósítható/előkészítést el kell indítani 5 éven belül Hatás a zöld infrastruktúrával kapcsolatos célértékek megvalósítására: <u>alacsony/közepes/erős</u> Beruházási és fenntartási költségek: <u>alacsony/közepes/magas</u>

²¹ Ez a program akár alulhasznosított önkormányzati területekre is kiterjeszthető (ún. community asset transfer) oly módon, hogy az adott terület hosszabb távú (pl. 10 éves) hasznosítására pályázatot ír ki az önkormányzat, irányelveket is megfogalmazva, pl. elvárt zöldítési arány, klímazéleltens fajták alkalmazása, közösségi funkció stb.).



Pozitív externális hatások: nincs/környezeti/szociális



ZÖLD LAKOSSÁGI TÁMOGATÁSI PROGRAMOK KIALAKÍTÁSA	
Leírás	<p>A támogatási program célja, hogy a köz érdekében (is) megvalósuló magánterületeken történő zöldinfrastrukturális fejlesztéseket közpénzzel motiválja.</p> <p>A program témái lehetnek pl.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zöldtető létrehozása (akár paneleken is) • zöld/biodiverzebb kert (kertés házak számára) • gang vagy belső udvar zöldítés • balkonzöldítés (panelházak lakói számára) • homlokzat-zöldítés
Kapcsolódó célkitűzés és intézkedés a klímastratégiában	Szeged átfogó partnerséget tart fenn a klímacélok hatékony elérése érdekében
Kapcsolódó GreenScape CE tudás, jó példa	Jó példa: Józsefvárosi Telkes Mária program
Output indikátor	legalább évi 50 M Ft-nyi privát forrás bevonása a zöldfelületek létrehozásába
Megvalósításban érintettek	Fejlesztési Iroda szakmai közreműködő: főkertész/főtájépítész
Célcsoport	lakosság
Időzítés, mérföldkövek	Támogatási program alapkoncepciójának kidolgozása: 2024 Éves költségvetésbe belekerül a program indítása: 2025. Q1 Pilot program elindul: 2025. Q3
Költségek	1 fő FTE munkatárs a pályázatok kezelésére Éves keret: 50 millió Ft
Finanszírozás forrása	ReGreenX project (UIA), önkormányzat saját forrásai, adományok, PPP (pl. nyeremények biztosítására)
Státusz	már elkezdődött/részletes tervek rendelkezésre állnak/ <u>ötlet-javaslat</u>
Értékelés	<p>Fontosság, sürgősség: <u>azonnal elindítandó</u>/5 éven belül megvalósítható/előkészítést el kell indítani 5 éven belül</p> <p>Hatás a zöld infrastruktúrával kapcsolatos célértékek megvalósítására: alacsony/<u>közepes</u>/erős</p> <p>Beruházási és fenntartási költségek: <u>alacsony</u>/közepes/magas</p> <p>Pozitív externális hatások: nincs/<u>környezeti</u>/<u>szociális</u></p>



MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNYOK ÉS ELEMZÉSEK A HATÉKONY FORRÁS-FELHASZNÁLÁS ÉRDEKÉBEN	
Leírás	<p>Hosszabb távú, különböző típusú zöldfelületek fenntartására vonatkozó összehasonlító elemzések, megvalósíthatósági tanulmányok, monitorozási vizsgálatok elkészítése szükséges annak érdekében, hogy a beruházási források hatékonyan kerüljenek felhasználásra. Az összehasonlítások tartalmazzák a tervezési és beruházási költségeket is a fenntartás mellett. Emellett legalább részben tartalmazzák a különböző típusú felületek által nyújtott szolgáltatásokat (pl. CO₂ megkötés, O₂ termelés, párasítás, pormegkötés) és azok legalább kvalitatív, egymáshoz viszonyított elemzését.</p> <p>Emellett a víztestek állapotát is szükséges vizsgálni (modellezni), és érdemes friss elemzést készíteni a belső (hősziget magjával fedett) városrészek zöldíthető függőleges felületeiről.</p>
Kapcsolódó célkitűzés és intézkedés a klímastratégiában	A 4 Városi zöldfelületek fejlesztése
Kapcsolódó GreenScape CE tudás, jó példa	
Output indikátor	5 db megvalósíthatósági tanulmány/elemzés/monitoring vizsgálat
Megvalósításban érintettek	<p>Fejlesztési Iroda - alvállalkozó bevonása</p> <p>SZKHT - elemzések tematikájának, szakmai elvárásainak definiálása, az elkészült anyagok ellenőrzése, felhasználása</p> <p>összehasonlító elemzések, zöldfelületekre vonatkozó LCA és költség-haszon elemzések terén tapasztalattal, referenciával rendelkező külső alvállalkozó egyes vizsgálatokat akár SZTE hallgatók/kutatók is elvégezhetnek</p>
Célcsoport	helyi vállalatok
Időzítés, mérföldkövek	<p>2025: alvállalkozó bevonása</p> <p>2026-2027: elemzések, tanulmányok elkészítése</p>
Költségek	5 M Ft/db, összesen 25 M Ft
Finanszírozás forrása	önkormányzat saját forrásai
Státusz	már elkezdődött/részletes tervek rendelkezésre állnak/ <u>ötlet-javaslat</u>
Értékelés	<p>Fontosság, sürgősség: <u>azonnal elindítandó</u>/5 éven belül megvalósítható/előkészítést el kell indítani 5 éven belül</p> <p>Hatás a zöld infrastruktúrával kapcsolatos célértékek megvalósítására: <u>alacsony</u>/közepes/erős</p> <p>Beruházási és fenntartási költségek: <u>alacsony</u>/közepes/magas</p> <p>Pozitív externális hatások: nincs/<u>környezeti</u>/szociális</p>



8. Kommunikációt, bevonást támogató akciók

TUDATOS ÉS HOSSZÚ TÁVÚ ZÖLD KOMMUNIKÁCIÓ ÉS BEVONÁS	
Leírás	<p>A lakosság tájékoztatására, bevonására vonatkozó gyakorlatot meg kell változtatni és ehhez meg kell határozni a szükséges lépéseket, erőforrásokat (terv kialakítása). A tervben kiemelten kell foglalkozni a legjobb eléréseket biztosító csatornákkal, pl. social media felületek (FB, YouTube, Instagram, TikTok), rádióadók (Rádió1, Rádió88).</p> <p>A stratégiaileg fontos területeken (zöldítés, esővíz-gyűjtés és -hasznosítás, klímareziliens fajtaválasztás) tudatos, folyamatos, megfelelő csatornákon végzett kommunikációra (együttal szemléletformálásra) van szükség, (nem csak önkormányzati) jó példák megosztásával.</p> <p>A mélyebb társadalmi együttműködés érdekében a bevonás (pl. közösségi tervezés) gyakorlatait rendszeresen alkalmazni szükséges, külső, szakértő moderátor bevonásával.</p> <p>A GreenScape CE és ReGreenX projekt lakossági aktivitási és tudatosságnövelési tevékenységeit összehangoltan, tudatosan, minél jobban ki kell használni a feltárt problémák kezelésére (különösen: magánkertek vízáteresztő képessége, műfűhátrányai stb.) és a fontos, támogató információk megosztására (pl. javasolt ültetendő növényfajták, csapadék-visszatartás előnyei). Ezt a fajta kommunikációt hosszú távon szükséges folytatni a megfelelő eredmények elérése érdekében.</p> <p>Az akció elemei:</p> <ol style="list-style-type: none">1. A futó projektek kommunikációs elemeinek összegyűjtése, összehangolása; szükség esetén kiegészítése (tervezés).2. Meglévő, jól hasznosítható anyagok (pl. GreenScape CE DIY útmutató) összegyűjtése, szükség esetén új disszeminációs eszközök beszerzése, előállítása, amelyek majd a kommunikációs és bevonást biztosító események során felhasználásra kerülnek.3. Kreatív bevonást segítő módszerek gyűjtése vagy kidolgozása, szükséges eszközök beszerzése.4. Kommunikációs kampányelemek és bevonást biztosító események megvalósítása.
Kapcsolódó célkitűzés és intézkedés a klímastratégiában	<p>Szeged lakosságának klímatudatossága nő</p> <p>Városunk lakói és az itt működő cégek ismerik és megvalósítják az éghajlatváltozás negatív hatásait ellensúlyozó lépéseket</p>
Kapcsolódó GreenScape CE tudás, jó példa	<p>Zöld Hackathon, GreenScape Do-It-Yourself guideline</p> <p>Hegyvidéki Zöld Iroda - https://zold.hegyvidek.hu/</p>
Output indikátor	1 db akcióterv



	<p>1 fő jó kommunikációs adottságokkal rendelkező főtájpépítész hosszú távú alkalmazása</p> <p>1 fő kommunikációs munkatárs alkalmazása hosszú távon a fejlesztésekkel és akciókkal kapcsolatos információk megosztása és a bevonás megvalósítása érdekében</p> <p>legalább 125 fő személyes workshopok keretében bevont lakos</p> <p>kérdőíves felmérésekben részt vevők száma: 3000</p> <p>kommunikációs tevékenységek által generált elérések száma: 200.000</p>
Megvalósításban érintettek	Fejlesztési Iroda, Városüzemeltetési Iroda, Csemete Egyesület (jó példák megosztása)
Célcsoport	lakosság
Időzítés, mérföldkövek	2025: akcióterv kidolgozása 2026-tól folyamatosan: akcióterv megvalósítása, 1,5 FTE munkatárs biztosítása
Költségek	Akcióterv: 3 M Ft Megvalósítás: 1,5 FTE munkatárs személyi költsége, alkalmanként külső facilitátor vagy moderátor biztosítása, tervezetten 1 M Ft/év, összesen 5 MFt közösségi események, rendezvények megvalósításához kapcsolódó direkt költségek: kb. 2 M Ft/év, összesen 10 M Ft
Finanszírozás forrása	önkormányzat saját forrásai, részben: zöldfelületekkel kapcsolatos támogatásból megvalósuló projektek (pl. GreenScape, COOL-Life, ReGreenX),
Státusz	már elkezdődött/részletes tervek rendelkezésre állnak/ <u>ötlet-javaslat</u>
Értékelés	Fontosság, sürgősség: <u>azonnal elindítandó</u> /5 éven belül megvalósítható/előkészítést el kell indítani 5 éven belül Hatás a zöld infrastruktúrával kapcsolatos célértékek megvalósítására: alacsony/ <u>közepes</u> /erős Beruházási és fenntartási költségek: alacsony/ <u>közepes</u> /magas Pozitív externális hatások: nincs/ <u>környezeti</u> / <u>szociális</u>



LEGZÖLDEBB KERT VERSENY	
Leírás	<p>A kommunikációs kampányt kiegészítve cselekvésre ösztönzi a lakosságot a legzöldebb kert versenyek megszervezése, több kategóriában:</p> <ul style="list-style-type: none">• családi ház• társasház belső udvara• panelházak közti terek• erkély <p>Az értékelés szempontjai:</p> <ul style="list-style-type: none">• zöldfelületek aránya (belső udvarok esetében a horizontális felületeket is beleszámítva) és burkolt/vízáteresztő felületek aránya,• növényfajták száma a kert méretéhez viszonyítva (biodiverzitás),• klímaálló növényfajták aránya,• esővíz-gyűjtés mértéke (gyűjtő felület nagysága),• állatbarát megoldások jelenléte (pl. rovar-hotel, madáretető és itató, beporzó-barát fajok alkalmazása, méhkaptár stb.). <p>A versenyre benevezők kísértékű élő növény-ajándékot kapnak (vagy vouchert a helyi, klímaálló növényeket árusító üzletekbe), a nyertesek jelentősebb díjazása (pl. növényszaküzlet vásárlási utalvány, SZKT bérlet, kulturális rendezvény belépő, sport-voucher) mellett.</p> <p>Meghirdetés: évenként, influenzaszerek bevonásával.</p> <p>A díjátadást nyilvános esemény keretében rendezzék meg minden évben. A nyertesek közül az arra vállalkozók (igény esetén) adjanak tanácsokat a következő év pályázóinak.</p>
Kapcsolódó célkitűzés és intézkedés a klímastratégiában	<p>Szeged lakosságának klímatudatossága nő</p> <p>Városunk lakói és az itt működő cégek ismerik és megvalósítják az éghajlatváltozás negatív hatásait ellensúlyozó lépéseket</p>
Kapcsolódó GreenScape CE tudás, jó példa	<p>Szegedi Zöld Hackathon projektötlet (részben)</p> <p>Kertemben a természet pályázat (Bp, XI. kerület):</p> <p>https://zold.hegyvidek.hu/lakossagi-akciok/kertjeinkben-termeszet/kertemben-termeszet-230411</p>
Output indikátor	3 db megrendezett verseny
Megvalósításban érintettek	SZKHT, lakosság
Célcsoport	lakosság
Időzítés, mérföldkövek	első verseny megvalósítása: 2025
Költségek	500.000 Ft/év



Finanszírozás forrása	önkormányzat saját költségvetése, adományok, PPP (pl. nyeremények biztosítására)
Státusz	már elkezdődött/részletes tervek rendelkezésre állnak/ <u>ötlet-javaslat</u>
Értékelés	<p>Fontosság, sürgősség: <u>azonnal elindítandó</u>/5 éven belül megvalósítható/előkészítést el kell indítani 5 éven belül</p> <p>Hatás a zöld infrastruktúrával kapcsolatos célértékek megvalósítására: <u>alacsony</u>/közepes/erős</p> <p>Beruházási és fenntartási költségek: <u>alacsony</u>/közepes/magas</p> <p>Pozitív externális hatások: nincs/<u>környezeti</u>/<u>szociális</u></p>



KERTECSKÉNK INTERAKTÍV APPLIKÁCIÓ ÉS TÁRSASJÁTÉK	
Leírás	<p>A lakosság aktivizálására a ReGreenX projekt keretében kifejlesztendő applikáció, egy interaktív felhasználói felület a Digitális kerttervező alkalmazásban. Ezen a tamagotchi típusú eszközön keresztül a felhasználók értesítést kapnak arról, hogy hogyan segíthetnek a ReGreenX modell zöldterületek fenntartásában. A felhasználók feladatokat teljesíthetnek, és pontokat gyűjthetnek, amelyeket később klímabarát növényekre válthatnak be, amelyeket saját kertjükbe ültethetnek. A zöld modellparcellák gondozása mellett a felhasználók hozzáadhatják a saját üzletük és/vagy lakótömbjük melletti zöldterületeket, és segítséget kérhetnek más közösségi tagoktól, hogy pontokért cserébe gondoskodjanak a fenntartásukról.</p> <p>Hasonló célt szolgál majd egy társasjáték is: interaktív és oktató jelleggel (iskoláskorú és annál idősebb gyermekek számára), ami szórakoztató, de gyakorlatias módot nyújt az éghajlatváltozással szemben ellenálló kertészeti gyakorlatok, a zöldítés és a kapcsolódó költségek megismerésére. Szintén a ReGreenX projekt keretében tervezett a megvalósítása.</p>
Kapcsolódó célkitűzés és intézkedés a klímastratégiában	<p>Szeged lakosságának klímatudatossága nő</p> <p>Városunk lakói és az itt működő cégek ismerik és megvalósítják az éghajlatváltozás negatív hatásait ellensúlyozó lépéseket</p>
Kapcsolódó GreenScape CE tudás, jó példa	
Output indikátor	<p>1 db applikáció</p> <p>legalább 300 regisztrált felhasználó</p> <p>1 db társasjáték 300 példányban, legalább 500 játékos által kipróbálva</p>
Megvalósításban érintettek	Fejlesztési Iroda
Célcsoport	lakosság
Időzítés, mérföldkövek	<p>2025: tervezés, design</p> <p>2026-27: megvalósítás</p>
Költségek	20 M Ft
Finanszírozás forrása	ReGreenX projekt (UIA) és állami társfinanszírozás
Státusz	már elkezdődött/részletes tervek rendelkezésre állnak/ <u>ötlet-javaslat</u>
Értékelés	<p>Fontosság, sürgősség: azonnal elindítandó/<u>5 éven belül megvalósítható</u>/előkészítést el kell indítani 5 éven belül</p> <p>Hatás a zöld infrastruktúrával kapcsolatos célértékek megvalósítására: <u>alacsony</u>/közepes/erős</p> <p>Beruházási és fenntartási költségek: alacsony/<u>közepes</u>/magas</p> <p>Pozitív externális hatások: nincs/<u>környezeti</u>/<u>szociális</u></p>



SZERVEZETFEJLESZTÉS AZ ÖNKORMÁNYZATON BELÜL	
Leírás	<p>A helyzetelemzés során felmerült egyes hiányosságok megoldására a klímaváltozással szembeni ellenálló képesség növelésével és zöldinfrastruktúra fejlesztésével kapcsolatos ügyekben érintett szervezetek, szakértők és önkormányzati kollégák összehangolt munkájára van szükség. A szervezetfejlesztés első sorban új egyeztetési fórumok, kötelezettségek és felelősségi körök meghatározását jelenti, amelyet a szereplőknek közösen, egyetértve kell kialakítaniuk, majd alkalmazniuk.</p> <p>A szervezetfejlesztés céljai, elemei:</p> <ul style="list-style-type: none"> • a futó projektek jobb összehangolása és az érintett osztályok projektekkel kapcsolatos jobb informáltsága érdekében; • együttműködés és koordináció fejlesztése szükséges az osztályok között (Városüzemeltetési Iroda, Városfejlesztési Osztály, Városrendezési Osztály (Főépítész). kommunikáció, SZKHT), esetleg külön csoport létrehozása a társadalmasítás magasabb szintjének megvalósításához; • stratégiák intézkedéseinek módszeres megvalósítása érdekében operatív felelősök kijelölése; • monitoringért és adatgyűjtésért, kezelésért operatíván felelős részleg/személy kijelölése (pl. adaptációs felelős, környezetvédelmi felelős feladatkörébe is tartozhat); • nyílt adatelérést kell biztosítani legalább az osztályok között; • 2-3 évente belső továbbképzés annak érdekében, hogy a kollégák közös szakmai nyelvet beszéljenek.
Kapcsolódó célkitűzés és intézkedés a klímastratégiában	Szeged Önkormányzata megteremti a szervezeti feltételeket a Klímastratégia sikeres megvalósításához
Kapcsolódó GreenScape CE tudás, jó példa	
Output indikátor	<p>1 db monitoringért és adatgyűjtésért, kezelésért felelős részleg/személy</p> <p>1 db közösen egyeztetett (legalább kétszer együtt átbeszélte) folyamatszabályozási leírás a zöldfelületek fejlesztésével kapcsolatban (vagy egyéb írásos dokumentum az egyeztetett változásokról és felelősségei köréről)</p>
Megvalósításban érintettek	<p>Városfejlesztésért felelős alpolgármester</p> <p>Városüzemeltetési Iroda, Fejlesztési Iroda, SZKHT, térinformatikai csoport, zöld tanácsnok</p>
Célcsoport	önkormányzati munkatársak



Időzítés, mérföldkövek	2025: közösen egyeztetett folyamatszabályozási leírás vagy egyéb írásos dokumentum az egyeztetett változásokról és felelősségei körökről 2026-tól folyamatosan: az egyeztetett folyamatok ésé együttműködések megvalósítása, 1,5 FTE munkatárs biztosítása
Költségek	Megvalósítás: szükség szerint további munkatárs személyi költsége
Finanszírozás forrása	önkormányzat saját forrásai (részben: zöldfelületekkel kapcsolatos támogatásból megvalósuló projektek, pl. GreenScape CE, COOL-Life)
Értékelés	Fontosság, sürgősség: <u>azonnal elindítandó</u> /5 éven belül megvalósítható/előkészítést el kell indítani 5 éven belül Hatás a zöld infrastruktúrával kapcsolatos célértékek megvalósítására: <u>alacsony</u> /közepes/erős Beruházási és fenntartási költségek: alacsony/ <u>közepes</u> /magas Pozitív externális hatások: nincs/ <u>környezeti</u> /szociális



G. AKCIÓK PRIORIZÁLÁSA

9. Ütemezés

Az akció ütemezéséről készült táblázatban (lásd következő oldal) az akciók fontosságuk alapján vannak csoportosítva, elsőként szerepelnek az azonnal indíthatók, utánuk a 2-5 éven belül megvalósíthatók, végül az előkészítendő akciók.

Típus	Cím	Felelős	Fontosság	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Forrásbevonást támogató akciók	AKCIÓTERV A HELYI VÁLLALATOK BEVONÁSÁRA	Fejlesztési Iroda	1 - azonnal elindítandó							
Forrásbevonást támogató akciók	AKCIÓTERV A FENNTARTÁSI KÖLTSÉGEK BIZTOSÍTÁSÁRA	Fejlesztési Iroda	1 - azonnal elindítandó							
Forrásbevonást támogató akciók	ZÖLD LAKOSSÁGI TÁMOGATÁSI PROGRAMOK KIALAKÍTÁSA	Fejlesztési Iroda	1 - azonnal elindítandó							
Forrásbevonást támogató akciók	MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNYOK ÉS ELEMZÉSEK A HATÉKONY FORRÁS-FELHASZNÁLÁS ÉRDEKÉBEN	SZKHT	1 - azonnal elindítandó							
Komm, bevonás	TUDATOS ÉS HOSSZÚ TÁVÚ ZÖLD KOMMUNIKÁCIÓ ÉS BEVONÁS	Fejlesztési Iroda	1 - azonnal elindítandó							
Komm, bevonás	LEGZÖLDEBB KERT VERSENY	SZKHT	1 - azonnal elindítandó							
Komm, bevonás	SZERVEZETFEJLESZTÉS AZ ÖNKORMÁNYZATON BELÜL	Városfejlesztésért felelős alpolgármester	1 - azonnal elindítandó							
Műszaki	A BERUHÁZÁSOK SZAKMAI MINŐSÉGÉNEK JAVÍTÁSA	Fejlesztési Iroda	1 - azonnal elindítandó							
Műszaki	HELYI JOGSZABÁLYOK TOVÁBBI SZIGORÍTÁSA	Főépítési Iroda	1 - azonnal elindítandó							
Műszaki	TERÜLETALAPÚ KATASZTER ÉS AHHOZ KAPCSOLÓDÓ VÁROSÜZEMELTETÉSI RENDSZER LÉTREHOZÁSA	Városüzemeltetési Iroda	1 - azonnal elindítandó							
Beruházások	TISZA PART REHABILITÁCIÓJA	Fejlesztési Iroda	2- 5 éven belül megvalósítható							
Beruházások	BOSZORKÁNYSETÁNY	Fejlesztési Iroda	2- 5 éven belül megvalósítható							
Beruházások	PETŐFITELEP FŐTÉR FEJLESZTÉSE	Városüzemeltetési Iroda	2- 5 éven belül megvalósítható							
Beruházások	KLÍMAREZILIENS MINTATERÜLETEK KIALAKÍTÁSA	Fejlesztési Iroda	2- 5 éven belül megvalósítható							
Beruházások	KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉSI MEGÁLLÓK ZÖLDÍTÉSE	Fejlesztési Iroda	2- 5 éven belül megvalósítható							
Komm, bevonás	TÁRSASJÁTÉK	Fejlesztési Iroda	2- 5 éven belül megvalósítható							
Műszaki	ZÖLDFELÜLET FENNTARTÁSI KÖRÜLMÉNYEK JAVÍTÁSA	Városüzemeltetési Iroda	2- 5 éven belül megvalósítható							
Műszaki	OKTATÁSI INTÉZMÉNY(EK) - SZKHT - VÁROSÜZEMELTETÉS KÖZÖS PROJEKT MEGVALÓSÍTÁSA	Városüzemeltetési Iroda	2- 5 éven belül megvalósítható							
Műszaki	KLÍMAREZILIENS NÖVÉNYFAJOK ELTERJESZTÉSE	Fejlesztési Iroda	2- 5 éven belül megvalósítható							
Beruházások	ÁRPÁD TÉR ÉS KÖRNYÉKE FEJLESZTÉSE	Fejlesztési Iroda	3 - előkészítést el kell indítani 5 éven belül							
Beruházások	VÉDERDŐ KIALAKÍTÁSA	Városüzemeltetési Iroda	3 - előkészítést el kell indítani 5 éven belül							
Beruházások	ZÖLDINFRASTRUKTÚRA ELEMEEK KÖZTI ÖSSZEKÖTTETÉSEK FEJLESZTÉSE	Fejlesztési Iroda	3 - előkészítést el kell indítani 5 éven belül							



10. Legfontosabb akciók kiválasztása

Az prioritást élvező akciók kiválasztására több lehetőség is adódik, ebben a fejezetben két rendszer szerint leválogatott akciókat listázzuk, amelyek a megadott szempontok szerint választottunk ki.

I. opció

A környezeti és szociális hasznokkal egyaránt járó akciók, amelyeknek egyúttal legalább közepes hatása van a zöldfelület növelési célok elérésére:

- OKTATÁSI INTÉZMÉNY(EK) - SZKHT - VÁROSÜZEMELTETÉS KÖZÖS PROJEKT MEGVALÓSÍTÁSA
- TISZA PART REHABILITÁCIÓJA
- KLÍMAREZÍLIENS MINTATERÜLETEK KIALAKÍTÁSA
- ZÖLD LAKOSSÁGI TÁMOGATÁSI PROGRAMOK KIALAKÍTÁSA
- TUDATOS ÉS HOSSZÚ TÁVÚ ZÖLD KOMMUNIKÁCIÓ ÉS BEVONÁS

II. opció

Az azonnal elindítandó akciók közül, amelyek legalább közepes (vagy magas) hatással vannak a zöldfelület növelési célok elérésére:

- A BERUHÁZÁSOK SZAKMAI MINŐSÉGÉNEK JAVÍTÁSA
- HELYI JOGSZABÁLYOK TOVÁBBI SZIGORÍTÁSA
- AKCIÓTERV A HELYI VÁLLALATOK BEVONÁSÁRA
- ZÖLD LAKOSSÁGI TÁMOGATÁSI PROGRAMOK KIALAKÍTÁSA
- TUDATOS ÉS HOSSZÚ TÁVÚ ZÖLD KOMMUNIKÁCIÓ ÉS BEVONÁS
- SZERVEZETFEJLESZTÉS AZ ÖNKORMÁNYZATON BELÜL

Mindkét leválogatásban szerepel: a zöld lakossági támogatási programok elindítása és a tudatos és hosszú távú zöld kommunikáció és bevonás.



H. NYOMON KÖVETÉS

Az Akcióterv előrehaladását évente javasolt felülvizsgálni és folyamatosan nyomon követni. Az intézkedésekhez kapcsolódó indikátorokat folyamatosan, egy összesítő táblázatban (lásd I melléklet) érdemes gyűjteni.

Az előrehaladás értékelésére és az aktuális (soron következő) év feladatainak áttekintésére minden év elején (januárban) egyeztetés keretében kerül majd sor. Az egyeztetés résztvevői:

- Fejlesztési Iroda (koordinátor)
- Városüzemeltetési Iroda
- SZKHT Kertészeti vezető
- Városfejlesztésért felelős alpolgármester
- Zöld tanácsnok

Az egyeztetés eredményeképpen a városi költségvetésbe belekerülhetnek az azévi feladatokhoz szükséges összegek.

I. Melléklet: nyomon követési táblázat

Excel táblázat

J. Melléklet: angol nyelvű összefoglaló: Summary of Szeged's Action Plan for improving green infrastructure

INTRODUCTION

Green urban spaces - from parks and gardens to green roofs and urban farms - offer a range of key benefits for people's physical and mental well-being. They improve quality of life and property values, reduce air, water, soil and noise pollution, provide protection against floods, droughts and heat waves, and give city dwellers access to nature. Although the protection and development of urban green spaces is a priority for the Municipality of Szeged, they are still too often losing out in the competition for space.

Szeged's green infrastructure is also addressed in the Sustainable Energy and Climate Action Plan adopted in 2018, the Climate Strategy adopted in 2021 and the Municipal Environmental Programme 2023-2027, all three of which draw attention to its importance and propose measures.

The aim of this Action Plan is to build on these broader thematic strategies, to set out in detail what needs to be done and to prioritise the tasks, where possible, by area. An important aspect of both the development of the Action Plan and its implementation is to involve the public and other relevant stakeholders as directly and deeply as possible.

Following the chapters on the current situation, goals and engaging the public, the most important part of the document is the presentation of actions that can be realistically implemented in a timeframe of about



5 years (until 2030) and contribute effectively to the qualitative and quantitative improvement of Szeged's green infrastructure.

DESCRIPTION OF THE CITY

Szeged is Hungary's third largest city, located in the south-eastern part of Hungary, close to the border with Romania and Serbia. Situated on the banks of the Tisza River, the city's geographical characteristics include fertile plains and a continental climate, with hot summers and little rainfall. The Szeged area is the sunniest in Hungary, with around 2100 hours of sunshine a year.

Szeged has an administrative area of 281 km², of which 40 km² is built-up area. Its population was 162 183 in 2011 and 158 829 in 2022. The city's built-up area varies from a densely built-up inner city to residential suburbs with detached houses. The city's population has remained relatively stable over the years, a mix of local residents and a growing number of international residents, particularly due to the attractiveness of the university. Szeged's economy is diverse, with sectors such as education, research, manufacturing and agriculture.

There are two large lakes and fifteen smaller lakes within the city limits. The two large lakes (Fehér-tó and Sándorfalva Fishing Lake) are located north of the town.

Despite its attractiveness, Szeged faces challenges in the fight against climate change. Like many other cities, Szeged is experiencing the urban heat island effect²², air pollution, more frequent heat waves, flash floods and droughts²³. The city's rainfall patterns are changing significantly, with overall rainfall not decreasing significantly, but its distribution changing radically. Infrequent but intense rainfall events are expected, with several times the monthly rainfall occurring in a matter of hours, following prolonged periods of hot and dry weather. This pattern carries the potential for flash floods, which then quickly dissipate into the ground and drainage systems, leaving the city without water again. The vulnerability of urban vegetation to heat stress is worsened by the obstacles to adequate irrigation (rainwater is drained rather than retained, it cannot be absorbed by green surfaces, and irrigation requires sufficient labour force, etc.), which can make dry months and high temperatures intolerable for urban plants.

In recent years, a number of climate-smart developments have been implemented in Szeged²⁴, including the increase of green areas. The Green City projects have included planting of plants, improvement of lawns, irrigation systems and the construction of permeable pavements.

GENERAL OVERVIEW OF CURRENT STATUS OF NbS/GI

The problems, constraints and opportunities related to the green infrastructure in Szeged were analysed in detail in the Gap analysis (D1.1.1) prepared in February 2024 in the GreenScape CE project. However, the most important details are also presented in the Action Plan. In this summary, only the additional and key contents are presented.

The green infrastructure elements of public use can be identified based on the land use categories of the effective Urban Land Use Plan.

The most important green infrastructure elements in the outskirts are the Újfehértó area of Szeged and the surrounding agricultural land with protected landscape use, as well as the Tisza and Maros rivers and the forests with different uses along the rivers (see Figure 4, Figure 5).

²² <https://clima.u-szeged.hu/klimavaltozas-varosokban/eredmenyek/szeged>

²³ see the updated Sustainable Energy and Climate Plan of Szeged (in Hungarian) (SECAP, Energiaklub, 2023)

²⁴ For more details see (in Hungarian): Magyar L. - Pej Zs.: Szeged Fenntartható Energia és Klíma Akciótervének felülvizsgálata 2023, Energiaklub (2024)

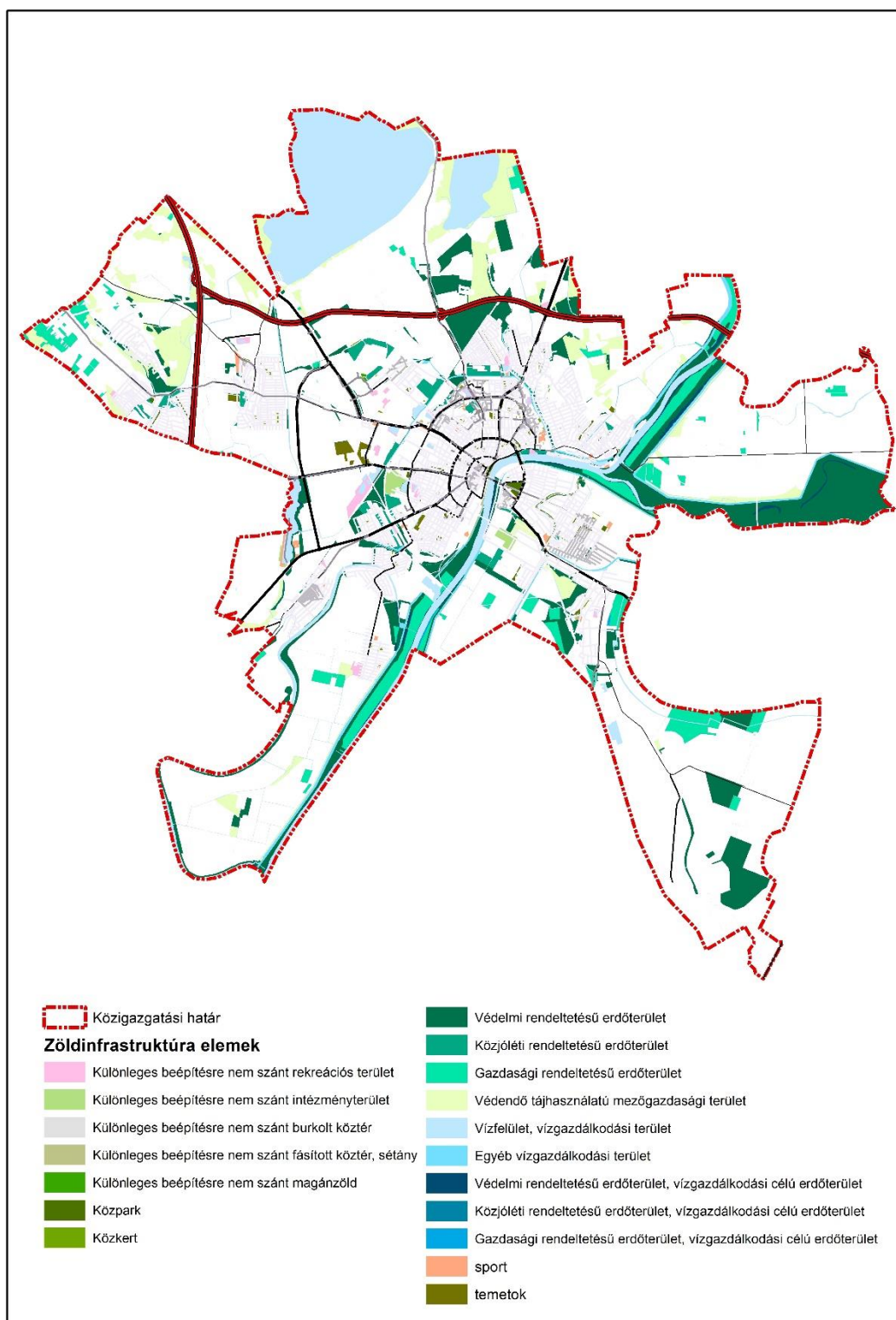


Figure 9: Green infrastructure elements of public use in Szeged

(Source: own compilation based on the Urban Land Use Plan)

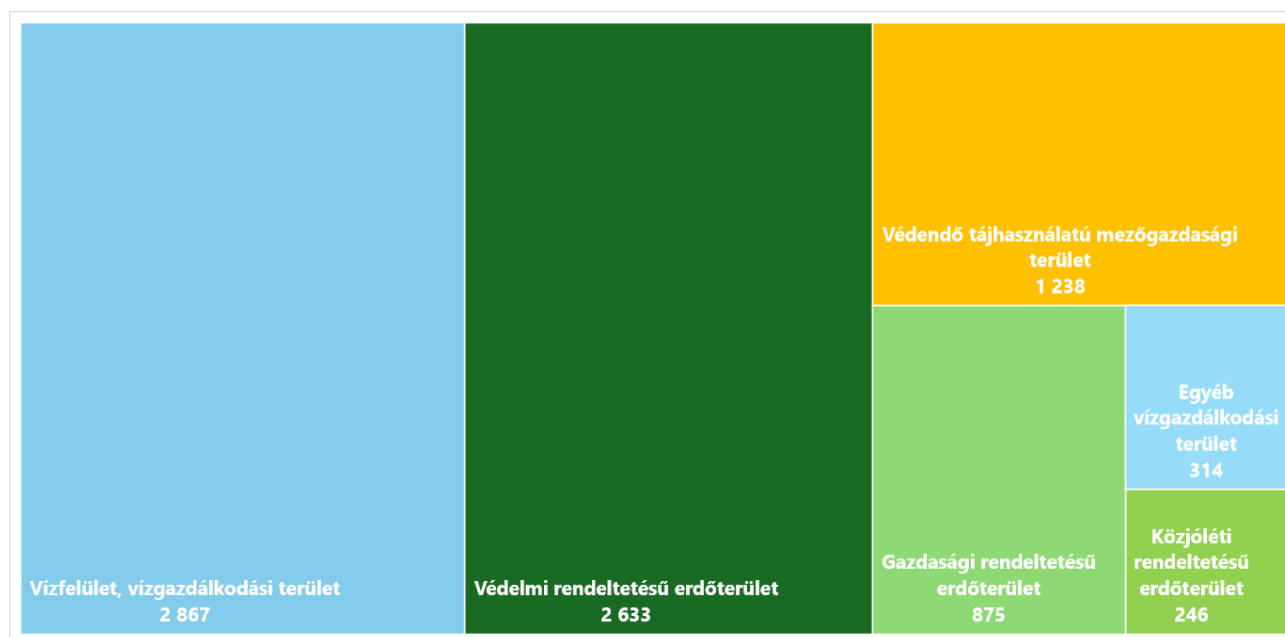


Figure 10: Categories and extent (ha) of public green infrastructure elements in Szeged

(Source: own compilation based on the Urban Land Use Plan)

In the inner area, the types of public green infrastructure are mainly public parks and small public gardens within the outer ring road, while the non-built-up institutions and recreational areas with larger green areas are located outside the outer ring road and on the left bank of the Tisza (Figures 6. ábra, 7. ábra).

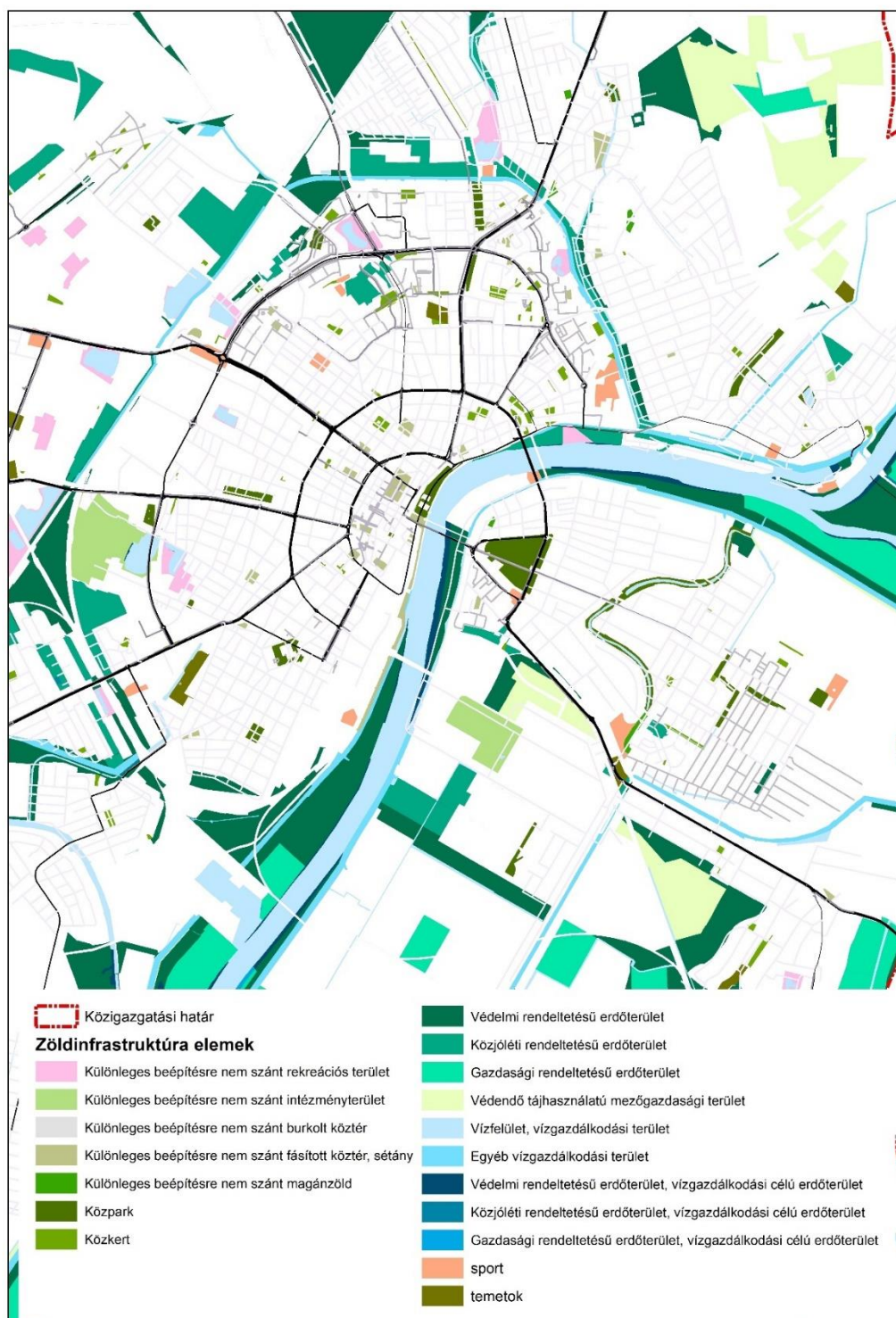


Figure 11: Public green infrastructure elements in the inner city of Szeged

(Source: own compilation based on the Urban Land Use Plan)

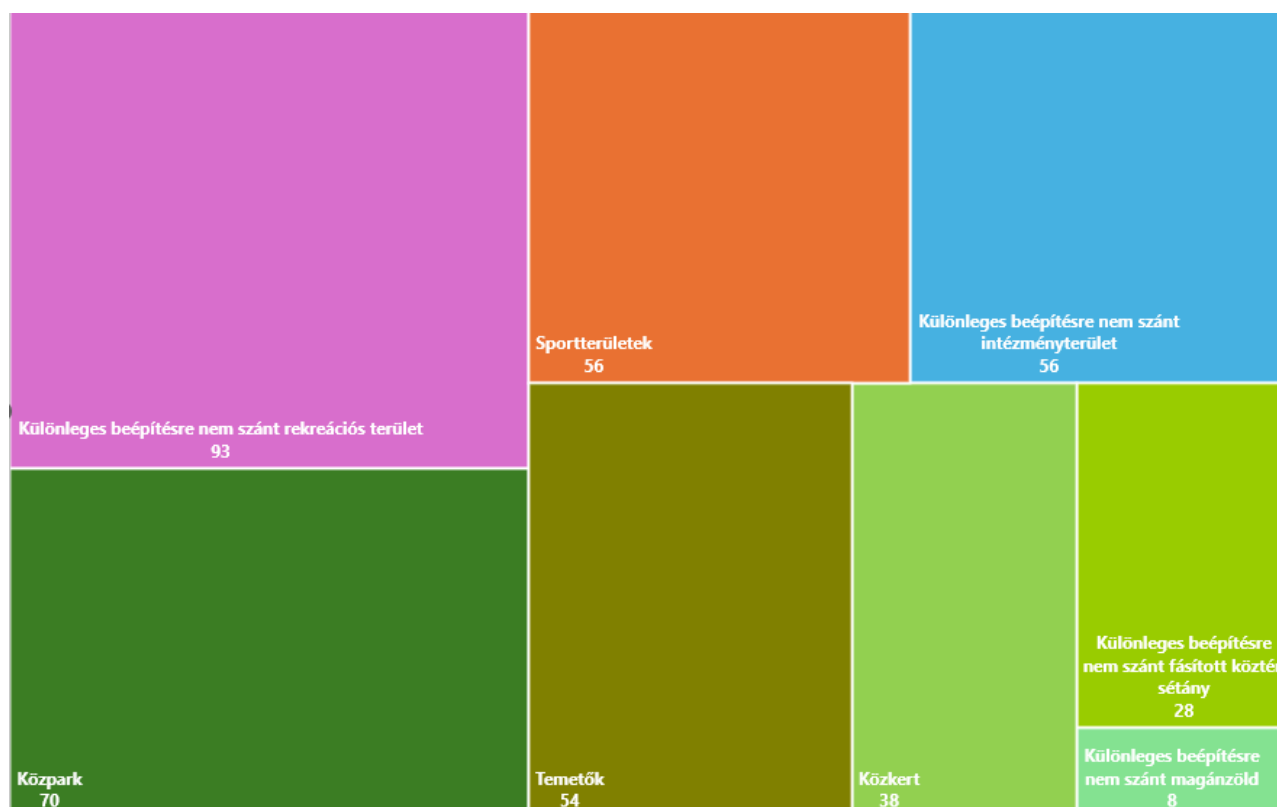


Figure 12: Categories and extent (ha) of public green infrastructure elements in the inner city of Szeged

(Source: own compilation based on the Urban Land Use Plan)

The following table summarises the local problems and opportunities. Where not otherwise referenced, information from workshops and interviews is included in the table.

CONSIDERATIONS	OBSTACLES	OPPORTUNITIES
TECHNICAL		
Expertise needed for planning and implementing NBSs	<p>There is a shortage of professionals in the municipality, staff is overloaded. This is a major obstacle to knowledge sharing and to the introduction of new solutions.</p> <p>Sometimes the planners are not willing to consider the needs of the maintainers, or the need for new or different solutions.</p> <p>Not all projects are supervised by a landscape architect/gardening technical inspector, so</p>	<p>The staff maintaining green spaces attend training courses out of their own diligence and dedication and try to put into practice new trends such as the need for more natural, diverse green spaces (e.g. less frequent mowing). The lessons learned should be passed on: continuous training of maintenance colleagues would improve the maintenance of green spaces.</p>



	<p>implementation is not always of good quality.</p> <p>The top management of the municipal environmental management company (SZKHT) is not supportive enough of new solutions.</p>	<p>Stricter requirements for the initial maintenance period (the contractor should be responsible for maintenance for as long as possible), e.g. in Warsaw a 5-year maintenance is expected.</p>
Products and services needed for implementing NBSs	<p>In the last 5 years, 80% of the plant species used have been replaced in response to the worsening effects of climate change. They are purchased from a nearby nursery with adequate supply of perennials grown in similar climatic conditions. Unfortunately, suitable nurseries are less available for trees.</p>	<p>Varieties suitable for the local climate are selected (in cooperation with nurseries).</p>
Maintenance	<p>There are high maintenance costs due to the aging plant stock.</p> <p>After implementing changes, maintenance requirements will also change. However, the number of maintenance staff does not increase and there is also a shortage of specialists.</p> <p>The municipal environmental management company is familiar with NBS methods, but long-term sustainability and related extra tasks are a problem.</p> <p>Wildflower grassland is at about 20 sites, but the maintenance protocol is not yet perfect and there is sometimes public resistance.</p>	<p>Involving students and the public in green space maintenance e.g. in exchange for VIP tickets to the Szeged Youth Festival.</p> <p>Work has begun to assess the potential sites and costs of creating semi-natural grassland on suitable municipal land. Awareness-raising involving NGOs could help to increase their acceptance.</p>
Available information and data	<p>Only the tree register data for Széchenyi Square are public²⁵. „The municipal Environmental Programme also considers the lack of public tree register data a weakness.”²⁶</p> <p>The municipality does not have up-to-date, quickly accessible basic data, e.g.: green space inventory, building stock, tree inventory. There is</p>	<p>A more extensive and updated tree register is planned to be created in the Cool Life project²⁷.</p> <p>The municipal environmental management company has had an urban management system in place for 10 years, and has a green inventory of managed areas, forests and areas with weeds.</p>

²⁵ <https://terkep.szeged.eu/index.php/view/map/>

²⁶ SECAP monitoring 2023: Magyar L. - Pej Zs.: Szeged Fenntartható Energia és Klíma Akciótervének felülvizsgálata 2023, Energiaklub (2024)

²⁷ LIFE22-GIC-HU-COOL LIFE - Cooling Urban Life - Városi hőszigetek enyhítésére irányuló magatartásváltozást ösztönző kormányzási modell



	<p>insufficient data on the extent of the various underground infrastructures.</p> <p>Park maintenance is not monitored on a map.</p> <p>Sometimes, due to inadequate information (e.g.: bound soil), plans have to be revised during implementation.</p>	<p>Mowing is done by GPS tracking. The green inventory is updated annually based on satellite imagery.</p>
Cost	<p>If the budget of a project needs to be cut, it is often at the expense of green areas.</p>	
Regulations, policy	<p>In the case of open public procurement, the elements ensuring professional competence qualify a restriction on competition, therefore unsuitable subcontractors are frequent.</p> <p>The Building Code²⁸: there are green tools, but government decisions (priority investments) often prevent their use. In addition, there is a lack of compliance monitoring.</p> <p>In its own projects, the municipality is often not strict enough in enforcing the rules and the quality of the implementation.</p>	<p>The tree replacement regulation is strict, no cash redemption is possible (but it is also a difficulty, because it is not easy to find a new place to plant a replacement).</p> <p>Stronger action by the Department of Streets would probably reduce the number of cases of damage to green spaces.</p>
The effectiveness of NBSs implemented	<p>Follow up is missing, although it would provide important information for decision making.</p>	
Adjustment to existing infrastructure	<p>The utility network takes up a lot of space, its maintenance often damages vegetation, which is difficult to sanction.</p> <p>Transport and green spaces compete for space.</p> <p>Finding space for tree planting in the city is difficult.</p> <p>National regulations and their rigid application also create barriers to the preservation and development of green infrastructure.</p>	<p>Service providers are increasingly open to using root guiding.</p> <p>Shopping centre car parks and residential rooftops offer significant opportunities for greening and creating a better microclimate.</p>

²⁸ Local Building Code: Szegedi Helyi Építési Szabályzat



Planning	<p>There is no Green Infrastructure Development and Maintenance Action Plan, which would set strategic directions and prioritise development needs and could also include measures for maintenance.</p> <p>A detailed assessment is usually carried out only after a project has been decided, at the time of preparing the construction plans.</p> <p>Many specifications are provided to constructors to prevent problems, but they are not always respected by contractors.</p>	<p>„The latest plans usually include rainwater retention areas.”²⁹</p> <p>A strategy to reduce heat islands will be developed in Cool-LIFE project until the end of 2024.</p>
ENGAGEMENT		
Public awareness and knowledge of the advantages of NBS/GI	<p>Bad examples in public spaces are imitated by the public.</p> <p>In principle, the public is in favour of greening, but when it comes to individual adaptation, many conflicts arise.</p> <p>Not enough attention and resources are devoted to informing the public.</p> <p>The increasing use of artificial turf in private gardens is a major problem.</p> <p>Tight school timetables leave little room for awareness-raising in schools, and in many cases teachers' awareness is insufficient.</p>	<p>Residents tend to report when green infrastructure elements are not taken care of by contractors.</p> <p>It would be useful to continue to cooperate with the members of the Citizens' Assembly³⁰.</p> <p>Local good examples (implemented not by the city council) could be presented by the local TV for awareness raising.</p>
Awareness and knowledge of councillors	<p>Maintenance cost is often not a priority, but projects are preferred to be spectacular when completed. Political considerations often override technical ones.</p> <p>It depends on the person.</p> <p>Most often the interests of voters who are more vocal or lobby aggressively prevail (rather than the real public interest).</p>	<p>Demand from the population would change the attitudes of politicians.</p>
Skills and capacity of municipal staff to implement engagement	<p>Low level of engagement is common: informing the public is most frequent,</p>	<p>Planners already have a guide on who to involve.</p>

²⁹ U.O.

³⁰ 2024. januárjában a Phoenix projekt keretében, a SZTE szervezésében valósult meg.



	<p>public forums are held only when required.</p> <p>There has been no real participatory planning for green spaces. Attempts have gone wrong: there is a lack of skilled moderators, no involvement due to time pressure of funded projects, no motivation of the population, they often only complain.</p>	
Priorities and interests of the public and stakeholders	<p>Conflicting interests are very strong (parking vs. green space, dog owners vs. non-dog owners).</p> <p>Different attitudes: should we protect the green or use it?</p> <p>There are always some who do not want any change.</p>	<p>The main motivations: money, children's health - these are useful arguments.</p> <p>Non-political, non-municipal engagement of the public can be more successful.</p> <p>Consensus: green space should be something that can withstand use, but we also need biodiverse places that we don't touch and accept as wild.</p>
The availability of the public (free time, motivation).	<p>It is extremely difficult to reach the public. They usually only turn up during implementation.</p>	<p>There are good examples of local communities improving or maintaining green areas.</p> <p>There is already experience with engaging young people in summer camps, excursions.</p> <p>The most motivated are kindergarten children and old age pensioners. It would be useful to implement projects based on cooperation between generations.</p> <p>The topic can be integrated in popular local festivals.</p>
Communication (terminology, using different channels for different target groups)	<p>98% of people does not understand the notion of NBS (what does nature provide for people and vice versa).</p> <p>Opportunities for communication are not always fully used.</p>	<p>Ecosystem services are understood by a few more people.</p> <p>Children and young people are more accessible, primarily through institutions (although schools are less effective).</p> <p>There are well-functioning social media groups.</p> <p>Information boards at pollinator friendly green areas have worked well.</p>



		https://urbanology.hu/
Long-term commitment	<p>Thinking in terms of electoral cycles, putting too much emphasis on political capital, often hinders the take-up of green spaces.</p> <p>A change of mindset is needed, monetising benefits alone is not the answer.</p> <p>There is no operational responsibility for implementing strategies, and no regular monitoring.</p>	<p>The deputy mayor for urban development is committed to the green city agenda.</p> <p>There is a vision from the city administration to develop a protective forest strip around the city.</p>
Communication between municipal departments and institutions	<p>The municipal environmental management company and the City Operations Office are usually not sufficiently involved in the planning of projects (they are not involved in strategic planning or in preparing decisions on what to develop, they can only comment on the finished plans).</p> <p>Within the municipality, the urban management and urban development departments are separate, resulting in less communication and coordination.</p>	<p>It would help cooperation if there were more experts working in the municipality and more time for consultations: e.g. every 2 weeks.</p>
Other:		<p>The community has power: citizens' initiatives are more successful in getting through to decision-makers than proposals from bureaucrats.</p> <p>There are several locally active NGOs with a lot of supporters, commitment and experience.</p>
FINANCIAL		
Funding for green infrastructure projects	<p>The municipal environmental management company has an annual budget, with a possible adjustment at the end of the year. This does not allow for a preference of solutions that are more expensive in the short term but more cost-effective in the longer term.</p> <p>Projects may be implemented through grants or, to a lesser extent, self-financing.</p>	



	Projects involving only green areas are rare. Green investments are mainly linked to square reconstruction or road renovation. For this reason, some of the "green funds" are not actually used to develop green infrastructure.	
Government incentives and subsidies	<p>Price increases during the long tendering process entail a reduction in technical content, often at the expense of better/greener/TAM solutions.</p> <p>The extra costs are often cited as a reason for not requiring multi-year maintenance - the cost is then borne by the municipal environmental management company, and the risks of poor construction cannot be avoided.</p>	
Coordination of public and private funders	There is no capacity to approach large companies for funding/cooperation.	
The willingness of private investors to finance green infrastructure projects	Due to incompetence, the projects supported by private investors are often of poor quality (e.g. wrong species selection).	<p>Some enterprises have already supported green infrastructure development (e.g. MOL).</p> <p>There are also examples of community funding and wider possibilities: NGOs, residents pooling costs (e.g. for playgrounds).</p> <p>Incentives to improve the willingness of local businesses to finance GI projects will be developed in the Cool-LIFE project.</p>
Other:	In the event of a crisis (e.g. a burst pipe), there is no obligation for utility companies to replace trees and shrubs.	

A GOAL AND VISION THAT WILL BE ACHIEVED BY INTRODUCING NBS/GI

Green infrastructure plays an important role in managing the heat island effect, heat waves, intense rainfall events, drought and air pollution.



The documents used as a basis for setting the targets of this Action Plan are the Sustainable Energy and Climate Action Plan of the city of Szeged, prepared in 2018 and revised in 2024, and the Climate Strategy of Szeged 2020. Jövőkép a klímastratégia alapján:

„Szeged wants to preserve and develop its liveable, high quality built and natural environment, which is also attractive for tourism, in a way that minimises the negative environmental impacts of the city's operations and responds flexibly to the challenges of climate change.”

Of the two overarching objectives of the climate strategy, the overall and specific objectives of adaptation guide the present action plan.

Overall adaptation objective under the Climate Strategy:

"Szeged will increase its adaptive capacity and protect its population and assets from increasing heat stress."

Specific targets in the Climate Strategy to encourage the development of green infrastructure and the use of near-natural solutions are:

- Climate-smart greenspace development (Increasing the extent of extensively managed biodiverse greenspace; increasing tree canopy/canopy cover)
- (Increase CO₂ sequestration - presented as a mitigation specific objective, but closely linked to the greenspace development objective)
- Increasing water retention

Indirectly connected:

- Improving adaptability to increasing heat stress
- Implementing resilient and/or adaptive improvements
- Protecting vulnerable social groups and local assets

The following two horizontal objectives of the climate strategy should also be kept in mind when adopting this action plan:

- to increase the climate awareness of Szeged's population
- to maintain a comprehensive partnership to effectively achieve climate goals

The activities set out in this Action Plan contribute to the following specific horizontal objectives:

- The Municipality of Szeged creates the organisational conditions for the successful implementation of the Climate Strategy
- The residents of our city and the companies based here are aware of and implement measures to counteract the negative effects of climate change
- Develop and maintain an active partnership

Adaptation and green infrastructure **targets** based on the 2024 revision of the SECAP:

1. Municipally owned green spaces will exceed 3.8 million m² by 2030.



2. The number of inhabitants affected by green space developments (number of inhabitants directly or indirectly affected by green space projects in the reference year): 10,000 inhabitants (by 2027) and 15,000 by 2030 (baseline for 2022: 0. Data are collected by the municipality by projects.)
3. The share of green and water surfaces (%) should reach 12% by 2027 (and maintain this share by 2030), compared to a baseline of 11.74% in 2019 (data source: Municipal database: green space registry).

ENGAGE COMMUNITY - STAKEHOLDERS & TARGET GROUPS

In this chapter, steps for different levels of involvement, such as community planning events, are planned.

Key stakeholders

The two most relevant offices within Szeged Municipality are the Development Office and the City Operations Office. The expertise and experience of these two offices is essential for the preparation of the Action Plan. In addition, the Chief Architect's Office and the Spatial Information Unit are also involved.

Edvin Mihálik, the Councillor of the Municipality of Szeged, responsible for the Green City Programme, also plays an important role in the day-to-day life of the city, working at a strategic level and showing political commitment.

Szeged Environmental Management Nonprofit Ltd. also plays an important role in the planning process as a 100% municipality-owned company.

The key stakeholders are involved at the highest level, they were addressed personally at the beginning of the Action Plan development and had the opportunity to share their needs and ideas in dedicated meetings. They are also invited to comment and add their views during the development process.

Format: small meetings held by personal invitation at a mutually agreed time

Frequency:

During planning: at the start of the Action Plan, after the first version, before finalisation

During implementation: once a year

Final beneficiaries - the population

Every municipality wants to deliver a development that people are satisfied with, that has a positive impact on urban spaces and the communities that use it, and that is recognised by the profession as a quality investment. One of the keys to such a development with real needs is the involvement of stakeholders in the planning process. Therefore, the city has set itself the objective of involving the public in the planning process during the brainstorming phase of projects. Public participation allows those who are affected to influence the decision. Public participation can also reveal local information that was previously unknown to the municipality. Public participation allows participants to confirm or refute existing information, thereby shaping the direction of decision-making. Ideas and suggestions from the public are currently being collected and presented to the administration for a decision. The Green Infrastructure Action Plan integrates and integrates the suggestions received so far.

Public forums are also organised, and online surveys are a common way of gathering public opinion. In order to inform the public directly and involve them in the preparation of major decisions, a citizens' forum will be convened.



Several relatively new methods have been added to the tried-and-tested methods during the preparation of the Urban Greening Action Plan.

The **Citizens' Assembly** was a two-day event where local residents with no specific expertise could participate, talk to 49 other residents of Szeged, share their thoughts and opinions, create, propose and make decisions together. The main theme of the Citizens' Assembly held on 12-13 January 2024 was the green vision of Szeged, covering topics such as transport, energy, green surfaces and waste management. Participants had the opportunity to gather first-hand information on the topics, exchange experiences, share their opinions and formulate proposals together. These were communicated by the organisers to the city authorities and the results on green infrastructure were incorporated into this Action Plan.

Hackathon

The Municipality of Szeged and the Energiaklub organized a Green Hackathon in the Greenscape CE project on 29 June 2024. Teams of 3-5 people - mostly students - competed to find a feasible and useful solution to one of the given problems in order to improve the urban climate of Szeged. The event focused on rainwater retention, biodiversity enhancement, urban heat island management, public involvement and other issues that could be crucial for local adaptation to climate change.

The problems presented were the following:

11. In Szeged, as in most cities, the proportion of paved surfaces is high, which contributes to the formation of urban heat islands and hinders water retention and management of rainwater in the face of climate change. In which areas and by what measures could paved surfaces be reduced?
12. The utilisation of large public spaces in housing estates of high-rise block of flats causes many problems: maintenance difficulties, areas without function, conflicts between users. How can these areas be diversified in terms of function and sustainability?
13. The maintenance of public green spaces is becoming increasingly expensive due to climate change, while the conversion of additional areas into green space is becoming more urgent, precisely in order to adapt to climate change. How can maintenance costs be met?
14. In recent decades, the biodiversity of private gardens has been decreasing and the proportion of paved areas has been increasing. How can this negative trend be reversed? What can the community do to promote climate-friendly use of private property?

The aim of the event was to allow citizens' views and ideas to be included in this Action Plan, still in its relatively early stages. Some ideas will be used in other activities of the GreenScape CE project. In total, more than 20 ideas and 8 project proposals were developed as a result of the event.

Format:

15. events and public forums open to all, announced in advance;
16. public applications (ad-hoc, via MPs or directly to the relevant municipal departments, suggestion boxes)

Frequency:

At least twice during planning

Every second year during implementation

Relevant professional organisations and NGOs

Two NGOs are also linked to the green theme, the Nature and Environment Protection Association (Csemete) and the Motivation Workshop. The Csemete Association was founded in 1987 with the aim of bringing together citizens and communities committed to nature and environmental protection in the Southern Great Plain region, coordinating and supporting their work and efforts. The effectiveness of their nature



conservation research and conservation activities has been recognised by several national awards and publications. Their achievements and ambitions in the field of environmental education are also outstanding at national level. Their involvement of the public and their professional experience help to lay the foundations for the planned projects. They are a cooperation partner for GreenScape CE. Motiváció Education Association has been operating in Szeged for more than ten years, and their programmes have included the development of various tools, such as board games. They also work on climate change. The Hungarian translation and dissemination of the internationally recognised and used Climate Fresco is linked to the association. It provides an interactive way to learn about the scientific basis of climate change and an excellent starting point for developing individual and systemic solutions.

The associated partner of the GreenScape CE project, the University of Szeged, in particular the Department of Climate and Landscape Geography, is involved in the preparation of the action plan to benefit from their expertise. Their suggestions, ideas and professional expertise will help to ensure the soundness of both the projects already implemented and those planned for the future. They study the climate regulating role of green infrastructure (GI) at multiple scales, as well as the climate-changing impact of GI at local level.

Format: small meetings held by personal invitation at a mutually agreed time

Frequency:

During planning: at the start of the Action Plan, after the first version, before finalisation

During implementation: once a year

Local businesses

Local businesses could be important actors in the development of urban green infrastructure in Szeged, if they saw the benefits and invested resources. Their importance will be primarily in the implementation phase, not in the planning phase, and their involvement should be addressed separately (with a dedicated action of this Action Plan).



ACTIONS TO IMPROVE NbS/GI

The City-Greening Action Plan of Szeged includes 22 actions in 4 groups/topics: actions improving technical, financial, engagement background of green infrastructure (GI) and investments. In this chapter, 2-2 actions of each group will be presented which were selected based on the evaluation of the actions and preferences of the responsible decision makers of Szeged City. Aspects of the evaluation were: impacts to reach goals set for GI, positive external effects (environmental and social), costs and urgency.

IMPROVING THE QUALITY OF GI PROJECTS	
Description of the action	<p>To create and effectively maintain high quality green spaces, the following measures need to be applied systematically:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maintenance aspects should be strongly taken into account when planning projects. This is particularly important for green spaces that are maintained by the city, but not exclusively. • All projects should be supervised by a landscape architect or garden technical inspector to avoid mistakes. • Plant selection: use drought-tolerant plants, climate-tolerant trees (retain foliage throughout the growing season, can remain healthy in changing conditions) and ensure maximum taxonomic diversity. • Installation of infiltration surfaces and water retention solutions (e.g. rain gardens, Stockholm method) required. • Increasing use of innovative and green space-oriented solutions (e.g. Stockholm tree pits, Miyawaki forest, rain parks, rain gardens, relocation of utilities where necessary, root guiding, etc.
Related objective and measure in the Climate Strategy	<p>III Implementing resilient and/or adaptive projects</p> <p>A7 Preference to adaptation measures when designing projects</p> <p>A8 Improving adaptation through local regulations</p>
Relevant GreenScape CE know-how	<p>The tree protection protocol Budapest, which regulates the procedure of the tree protection plan consultation during the construction or public utility projects, so that the national standards of tree protection and tree planting can be enforced in every project. https://budapest.hu/Documents/V%C3%A1ros%C3%A9p%C3%ADt%C3%A9si%20F%C5%91oszt%C3%A1ly/ZOLDINFRASTRUKTURA_FUZETEK_6_online%20verzio.pdf</p>
Output indicator	No projects of substandard quality or of an excessive burden to maintain
Stakeholders&target groups only for this action	<p>Development Unit of the municipality,</p> <p>Urban Management Unit of the municipality,</p> <p>Municipal environmental management company (SZKHT)</p>
Beneficiaries	residents, local businesses
Timeframe	<p>2024 reviewing in-house cooperation and introducing the necessary changes</p> <p>2025 review and amendments (if needed)</p>



	Afterwards: annual reviews and, in case of change of personnel, transfer of necessary information to the new colleague
Cost	work-time of the staff involved
Funding sources	partly from GreenScape CE project, tightening regulations
Current state	already started/detailed plans available/ <u>idea</u>
Evaluation	<p>Importance, urgency: <u>to be launched immediately</u>/can be implemented in 5 years/preparations have to be made in 5 years</p> <p>Impact on the achievement of green infrastructure targets: low/<u>medium</u>/strong</p> <p>Investment and maintenance costs: <u>low</u>/medium/high</p> <p>Positive externalities: <u>none</u>/environmental/social</p>

FURTHER TIGHTENING OF LOCAL REGULATIONS	
Description of the action	<p>Further tightening of local legislation (territorial extension of stricter conditions) to increase the involvement of private actors in the development of urban green spaces. In addition, during the expansion of industrial areas it must be ensured that the quantity or quality of ecological services per administrative area is not reduced.</p> <p>Reducing greenfield investments or at least ensuring that they are strongly and valuably greened: e.g. green roofs, green facades.</p> <p>Monitoring compliance with legislation (in cooperation with the Government Office) and setting fines for environmental damage:</p> <ul style="list-style-type: none"> - for illegal tree felling (e.g. based on the calculation of the value with a tree valuation application), tree trimming, branch damage by means of proportionality; - in the case of non-agreed demolitions of public works (HUF 150,000-2,500,000, proportional to the size of the demolition); - not ordering required specialist supervision (HUF 50-100,000 per job); - e.g. in the case of green areas (20,000 Ft/m²). <p>There should also be an obligation to fully restore green space in the case of the demolition of green areas in a crisis.</p> <p>In many cases, previously constructed utilities that are no longer in operation have not been demolished, and in many cases they are an obstacle to maintenance work. Regulations should be drawn up to eliminate or convert these and integrate them into the environment.</p> <p>Building Code (Municipal Decree 19/2015 (V. 14.) of the General Assembly of the Municipality of Szeged on the Local Building Code of the City of Szeged):</p> <p style="padding-left: 40px;">§ 24 (8) Delete or tighten a permissive paragraph (e.g. the tree to be planted must have a trunk diameter of at least 12/14 cm).</p>



	<p>Proposals for additions:</p> <p>„When constructing a new road or reconstructing a road, the ratio of paved to impervious/green surfaces in the road cross-section should be nearly equal." (to § 30)</p>
Related objective and measure in the Climate Strategy	A8 Improving adaptation through local regulations
Relevant GreenScape CE know-how	
Output indicator	At least 3 regulations tightened
Stakeholders&target groups only for this action	Chief architect's Office municipal notary
Beneficiaries	residents, local businesses
Engagement	<p>Targeted communication and greater involvement on legislative changes is also needed in case 2.:</p> <ul style="list-style-type: none"> the introduction of the extra tax should be communicated to stakeholders in advance in a forum, preferably together with other related issues. The exact rate of the tax and any tax reliefs should be agreed during the consultation. The legislative changes should be developed by the municipality on the basis of the outcome of the consultation. Targeted communication (e.g. an online leaflet sent to the companies concerned) explaining the reasons for the measure is needed when the new rule enters into force.
Timeframe	<p>2024 preparations for amending the legal regulations</p> <p>2025 amendments take effect</p> <p>Afterwards: monitoring, sanctioning when needed</p>
Cost	work-time of the staff involved
Funding sources	GreenScape CE project
Current state	already started/detailed plans available/ <u>idea</u>
Evaluation	<p>Importance, urgency: <u>to be launched immediately</u>/can be implemented in 5 years/preparations have to be made in 5 years</p> <p>Impact on the achievement of green infrastructure targets: low/medium/<u>strong</u></p> <p>Investment and maintenance costs: <u>low</u>/medium/high</p> <p>Positive externalities: none/<u>environmental</u>/social</p>



CREATING CLIMATE RESILIENT PILOT AREAS	
Description of the action	<p>The ReGreenX project aims to identify, test and disseminate low-maintenance, climate-tolerant crops. The project will include the creation of model gardens. Selected areas:</p> <p>Gardens:</p> <p>1) Lechner square, 2) Mátyás square, 3) Kállay Park, 4) Kálvária square, 5) Szeged Botanical Garden + 6 locations to be selected</p> <p>Other areas: 1) 3 roundabouts (Kálvária Blv; Hősök square; Dugonics square), 2) 3 grassy areas (Debreceni street; Csongrádi blv. - Vértói road. - Zsitva str; the area in front of the mercury factory), 3) 1 urban forest pilot area (Erzsébet Park), 4) 2 other type (Cserzy Mihály str; Kossuth Lajos blv, Károlyi area), 5) 5 pocket parks.</p> <p>Based on the experience in the pilot areas, plans will be prepared for the following types of areas:</p> <p>1) green areas of enterprises, 2) school and kindergarten yards, 3) pocket gardens near homes 4) pocket gardens in privately owned areas, 5) private gardens, 6) balconies.</p>
Related objective and measure in the Climate Strategy	<p>A4 Improvement of urban green areas</p> <p>Improving adaptation to increasing heat stress (specific objective)</p>
Relevant GreenScape CE know-how	<p>Biodiverse perennial flowerbeds in District XIII. of Budapest</p> <p>https://kozszolgaltato.bp13.hu/hirek/biodiverz-eveloagyasok-a-keruletben/</p>
Output indicator	<p>37,568 m² of (climate resilient) green area improvement (source: RegreenX project)</p> <p>25 pilot gardens and areas (source: RegreenX project)</p>
Stakeholders&target groups only for this action	<p>Urban Development Unit of the municipality,</p> <p>Urban Management Unit of the municipality,</p> <p>Municipal environmental management company,</p> <p>residents, businesses, schools,</p> <p>gardening retailers</p>
Beneficiaries	residents, businesses
Timeframe	2025 - implementation of pilot areas
Cost	cc. 500,000 EUR
Funding sources	to be specified later, 50% private and 50% municipal (or funded from grants, e.g. RegreenX) according to plans
Current state	already started/detailed plans available/ <u>idea</u>
Evaluation	Importance, urgency: to be launched immediately/ <u>can be implemented in 5 years</u> /preparations have to be made in 5 years



	Impact on the achievement of green infrastructure targets: low/ <u>medium</u> /strong
	Investment and maintenance costs: low/ <u>medium</u> /high
	Positive externalities: none/ <u>environmental</u> /social

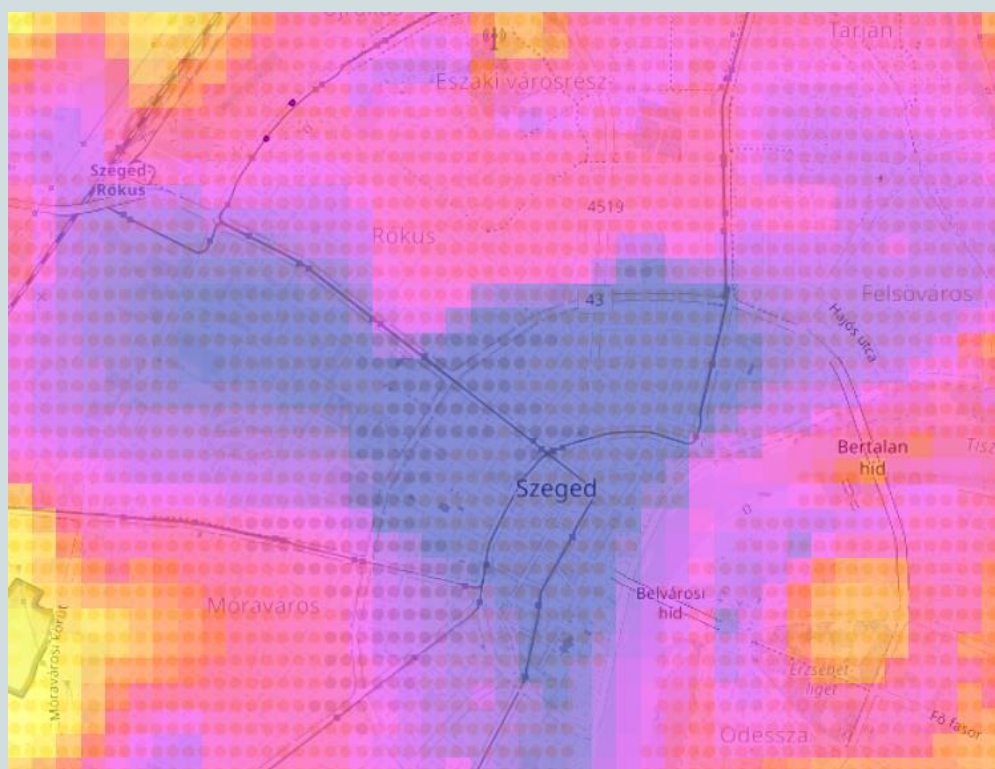
GREENING PUBLIC TRANSPORT STOPS

Description of the action

In particular, stops on busy, wide (2*2 lane) roads need to be greened to protect waiting passengers (from heat stress), e.g. on Kossuth L. Avenue, where temperatures are increased by the heat of road traffic (engines and exhaust waste heat).

There are also vertical solutions for greening bus stops, and green roofs can be built on top of them.

The first step is to start with those stops that are at the core of the Szeged heat island:



The figure shows the average number of tropical nights in the inner parts of Szeged in the period 1981-2010, with the darkest colour indicating the maximum of 17.7/year and the lowest values in yellow (source: GreenScape Visual Map³¹).

A review of existing plans is also needed. Improvements are easier to implement in locations where renovation of the stops is required anyway.

³¹ Skarbit, N., Unger, J. and Gál, T.M., 2022. Projected values of thermal and precipitation climate indices for the broader Carpathian region based on EURO-CORDEX simulations. HUNGARIAN GEOGRAPHICAL BULLETIN (2009-), 71(4), pp.325-347. alapján



	<p>As part of greening projects, it is also important to designate locations for trees providing shade.</p> <p>The projects and sites are also suitable for green awareness raising, so information tools/boards should be part of the development.</p> <p>Detailed planning should be the first step, followed by implementation in cooperation with Szeged Transport Company.</p>
Related objective and measure in the Climate Strategy	<p>A4 Improving urban green areas</p> <p>Improving adaptation to increasing heat stress (specific objective)</p>
Relevant GreenScape CE know-how	Wien, District 5 of Budapest, etc.
Output indicator	greening at least 5 busy stops
Stakeholders & target groups only for this action	Development Unit of the municipality, Szeged Transport Company
Beneficiaries	residents
Timeframe	<p>2025: preparing model design(s)</p> <p>2026: implementation</p>
Cost	<p>cc. 132,000,000 HUF net (cc. 167 million HUF gross), including:</p> <p>planning, design: 12 million HUF net</p> <p>implementation: 120 million HUF net</p> <p>maintenance: cc 220,000 HUF /stop/year gross</p>
Funding sources	<p>planning: GreenScape CE project,</p> <p>implementation: own resources of the municipality, which may be supplemented with crowdfunding or PES (payments for ecosystem services)</p>
Current state	already started/detailed plans available/ <u>idea</u>
Evaluation	<p>Importance, urgency: to be launched immediately/<u>can be implemented in 5 years</u>/preparations have to be made in 5 years</p> <p>Impact on the achievement of green infrastructure targets: <u>low</u>/medium/strong</p> <p>Investment and maintenance costs: low/<u>medium</u>/high</p> <p>Positive externalities: none/<u>environmental</u>/social</p>



ACTION PLAN FOR ENGAGING LOCAL BUSINESSES AND ITS IMPLEMENTATION	
Description of the action	<p>Development and implementation of an action plan to approach larger companies in Szeged, to launch projects and longer-term cooperation, in order to finance green space investments and maintenance from private capital.</p> <p>Local businesses number 15,000, of which about 5,000 have green space.</p> <p>It makes strategic sense to exploit the expected interest in meeting ESG commitments. Consideration should also be given to introducing a local carbon quota system.</p> <p>Companies could place QR codes on the new facilities and plants they establish and maintain, which could advertise their work and products, thus acting as advertising space.</p> <p>The implementation could make good use of the entrepreneurial meetings (10) and matchmaking meetings (10) to be organised under the ReGreenX project and the action plan could include the project's planned calls for proposals for businesses (2), with high level of co-financing.</p> <p>In the process of implementation, areas should be designated in a bottom-up (rather than centrally defined) way. Thus, contractors can propose sites, which must be approved by the Urban Management Unit of the municipality. However, the planting, the technological solutions to be implemented and the necessary maintenance tasks should always be supported by a professional, who can be provided by the Municipal Environmental Management Company or by an external (preferably local) expert hired by the company.</p> <p>It is advisable to conclude a cooperation agreement with businesses (including maintenance tasks) and to establish sanctions for failure to meet commitments.</p> <p>A list of enterprises participating in the programme should be published.</p>
Related objective and measure in the Climate Strategy	<p>Szeged maintains a comprehensive partnership to effectively achieve climate targets.</p> <p>The residents and businesses of our city are aware of and are implementing measures to counteract the negative effects of climate change.</p>
Relevant GreenScape CE know-how	<p>Szeged Green Hackathon project ideas</p> <p>Best practice examples from the GreenScape NBS workshop:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) The Mayor of Ajka maintains regular personal contact with major local companies. Thanks to this, companies systematically participate in the development of public spaces. 2) The city of Debrecen involved local companies in financing rainwater barrels for residents in 2023. Based on experience, they are trying to build a system to ensure regular contact and the possibility of direct enquiries.
Output indicator	<p>1 CRM type database of businesses</p> <p>1 action plan</p>



	number of businesses contacted: 1500 (source: ReGreenX project) Raising at least 500,000,000 HUF private funding for improving public green areas until 2030
Stakeholders&target groups only for this action	Development Unit of the municipality subcontractor (with experience in engagement and cooperation with businesses)
Beneficiaries	local businesses
Timeframe	2024: appointing a contact point for businesses 2025: involving a subcontractor and developing an action plan from 2026: implementation of the action plan
Cost	Action plan: 3 million HUF Implementation: personnel costs of 0.25 FTE staff
Funding sources	own resources of the municipality and partly from the RegreenX project (UIA)
Current state	already started/detailed plans available/ <u>idea</u>
Evaluation	Importance, urgency: <u>to be launched immediately</u> /can be implemented in 5 years/preparations have to be made in 5 years Impact on the achievement of green infrastructure targets: <u>low</u> /medium/strong Investment and maintenance costs: <u>low</u> /medium/high Positive externalities: none/ <u>environmental</u> /social

GREEN SUPPORT PROGRAMME FOR RESIDENTS	
Description of the action	The aim of the scheme is to provide public funding to motivate green infrastructure improvements on private land (partly) in the public interest. Possible topics include: <ul style="list-style-type: none"> • establishing green roofs (also on high-rise block of flats) • more biodiverse and greener gardens (for detached houses) • greening corridors and courtyards • greening balconies (for residents of high-rise blocks of flats) • green walls
Related objective and measure in the Climate Strategy	Szeged maintains a comprehensive partnership to achieve climate targets efficiently
Relevant GreenScape CE know-how	Good example: Józsefváros district of Budapest: Telkes Mária program
Output indicator	raising at least 50 million HUF private funding annually for establishing green infrastructure



Stakeholders&target groups only for this action	Development Unit of the municipality expert: chief gardener/chief landscape architect
Beneficiaries	residents
Timeframe	Developing the basic concept of the support programme: 2024 The launch of the programme is included in the annual budget: 2025. Q1 Launch of the Pilot program: 2025. Q3
Cost	1 FTE staff for grant management Annual budget: 50 million HUF
Funding sources	ReGreenX project (UIA), own resources of the municipality, donations, PPP (e.g. for prizes)
Current state	already started/detailed plans available/ <u>idea</u>
Evaluation	Importance, urgency: <u>to be launched immediately</u> /can be implemented in 5 years/preparations have to be made in 5 years Impact on the achievement of green infrastructure targets: low/ <u>medium</u> /strong Investment and maintenance costs: <u>low</u> /medium/high Positive externalities: none/ <u>environmental</u> / <u>social</u>

WELL-PLANNED AND LONG-TERM COMMUNICATION AND ENGAGEMENT	
Description of the action	<p>The practice of informing and engaging the public needs to be changed and the necessary steps and resources need to be identified (development of a plan). The plan should give priority to the channels with the best reach, e.g. social media platforms (FB, YouTube, Instagram, TikTok), radio stations (Radio1, Radio88).</p> <p>In strategically important areas (greening, rainwater harvesting and utilisation, climate-resilient species selection), there is a need for conscious, continuous communication (and awareness-raising) through appropriate channels, sharing good examples (not only from the municipality).</p> <p>In order to achieve closer cooperation with the public, various forms of engagement (e.g. community planning) should be used regularly, with the involvement of an external, expert moderator.</p> <p>The public activation and awareness-raising activities of the GreenScape CE and ReGreenX projects should be used in a coordinated, conscious and coordinated way to address the problems identified (in particular: permeability of private gardens, disadvantages of artificial turf, etc.) and to share important supporting information (e.g. recommended plant species, benefits of rainfall retention). This type of communication needs to be continued in the long term to achieve the right results.</p> <p>Elements of the campaign:</p>



	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gathering and coordinating the communication elements of ongoing projects; supplementing them where necessary. 2. gathering existing, useful materials (e.g. GreenScape CE DIY guide), and if necessary, purchasing or producing new dissemination tools to be used in communication and engagement events. 3. Collecting or developing methods and tools for creative involvement. 4. Implement communication campaign elements and engagement events.
Related objective and measure in the Climate Strategy	<p>The climate awareness of the residents of Szeged increases</p> <p>The residents and businesses know and are taking steps to offset the negative impacts of climate change</p>
Relevant GreenScape CE know-how	<p>Green Hackathon, GreenScape Do-It_Yourself guideline</p> <p>The greening unit of the Hegyvidék district of Budapest - https://zold.hegyvidek.hu/</p>
Output indicator	<p>1 action plan</p> <p>long-term employment of 1 chief landscape architect with good communication skills</p> <p>long-term employment of 1 communication officer for sharing information on projects and campaigns and engage stakeholders</p> <p>at least 125 residents involved in in-person workshops</p> <p>number of respondents to questionnaire surveys: 3000</p> <p>reach of communication activities: 200,000 people</p>
Stakeholders&target groups only for this action	<p>Development Unit of the municipality,</p> <p>Urban Management Unit of the municipality,</p> <p>Csemete Association (for the dissemination of good practices)</p>
Beneficiaries	residents
Timeframe	<p>2025: developing the action plan</p> <p>from 2026: implementation of the action plan, employing 1.5 FTE staff</p>
Cost	<p>action plan: 3 million HUF</p> <p>Implementation: personnel costs of 1.5 FTE staff, subcontracting a facilitator or moderator for events, 1 million HUF/year, totalling 5 million HUF</p> <p>direct costs of community events: cca. 2 million HUF/year, totalling 10 million HUF</p>
Funding sources	own resources of the municipality, partly from grants for green infrastructure projects (e.g. GreenScape, COOL-Life, ReGreenX),
Current state	already started/detailed plans available/ <u>idea</u>



Evaluation	Importance, urgency: <u>to be launched immediately</u> /can be implemented in 5 years/preparations have to be made in 5 years Impact on the achievement of green infrastructure targets: low/ <u>medium</u> /strong Investment and maintenance costs: low/ <u>medium</u> /high Positive externalities: none/ <u>environmental</u> / <u>social</u>
-------------------	--

PROGRESS AND OUTCOME EVALUATION

The progress of the Action Plan should be reviewed annually and monitored on an ongoing basis. Indicators related to the measures should be collected regularly in a summary table (see excel sheet in Annex I).

Progress will be assessed and the tasks for the current (forthcoming) year will be reviewed at the beginning of each year (January) in a meeting. Participants in the meeting:

- Development Office (coordinator)
- City Management Office
- SZKHT Horticulture Manager
- Deputy Mayor for Urban Development
- Green Councillor

As a result of the consultation, the city budget may include the necessary amounts for the year's tasks.