

Zöldterület- fejlesztési Konceptió

Pápa
2026. Szeptember 30.
Munkaközi változat

Készítette: Pápai PVK Városüzemeltetési és Közszolgáltató Nonprofit Kft.
Szakmai összeállítás: Dormán Luca, tájépítész mérnök

lakó
örsz
VTO
2026 OKT 13.
ly

Bevezetés.....	4
Állapotfelmérés és problémafeltárás.....	4
Település általános bemutatása.....	4
Földrajzi elhelyezkedés és táji kapcsolatok.....	5
Éghajlati adottságok és a klímaváltozásnak való kitettség.....	5
Vízrajzi és vízgazdálkodási adottságok.....	6
Településszerkezet és területhasználat.....	6
Zöld Infrastruktúra hálózat.....	7
Külterületi háttér.....	7
A belterületi zöldinfrastruktúra szerkezete.....	7
Összekötő elemek és kék-zöld kapcsolatok.....	8
Hálózati hiányok és konfliktusok.....	8
Közhasználatú zöldterületi rendszer.....	9
Közparkok:.....	9
Várkert.....	9
Erzsébet- liget.....	13
Schwenczel- rét.....	14
Külső- Várkerti Szabadidőpark.....	15
Kisebb parkok.....	17
Egyéb városi zöldterületek.....	17
Lakóterületi zöldfelületek.....	17
Játszóterek.....	18
Sportterületek.....	19
Körforgalmak és közlekedési területek.....	19
Körforgalmak:.....	20
Közlekedési területek kísérő zöldfelületei:.....	20
Fásított parkolók.....	21
Zöldterületi ellátottság és elérhetőség.....	21
Területi eloszlás és elérhetőség.....	21
A zöldterületek állapota és a közterületek klímakomfortja.....	22
Városi faállomány és a fakataszter.....	22
Fasorok, utcafásítások:.....	22
Helyi védelem alatt álló fák és fasorok:.....	23
Hiányos, felújítandó fasorok:.....	24
Helyi védett zöldfelületi és városképi értékek:.....	24
Városi hőterhelés és a zöldfelületek hűtő hatása.....	25
Vízgazdálkodás és csapadékvíz kezelés.....	26
A zöldfelület-gazdálkodás szervezeti háttere.....	26
Fenntartás és üzemeltetés.....	26
Környezeti és műszaki kapcsolatok.....	31
Közművek és favédelem:.....	31

Csapadékvíz elvezetés és visszatartás.....	31
Talajállapot és burkolt felületek.....	32
Közlekedési területek zöldfelületei.....	32
Lakossági kommunikáció és edukáció.....	33
Fejlesztési koncepció.....	33
Jövőkép.....	33
Pápa zöldfelületi rendszere 5 év múlva.....	34
Pápa zöldfelületi rendszere 10 év múlva.....	34
Pápa zöldfelületi rendszere 30 év múlva.....	34
Átfogó fejlesztési alapelvek.....	35
Zöldinfrastruktúra hálózatban gondolkodás.....	35
Klímaadaptáció, szivacsváros szemlélet.....	36
Zöld- kék infrastruktúra összehangolt fejlesztése.....	36
Természetalapú megoldások és biodiverzitás.....	36
Meglévő értékek elsődleges védelme.....	37
Termőhelyhez igazodó hosszú életű növényállomány.....	37
Tervszerű és fenntartható zöldfelület-gazdálkodás.....	38
Többfunkciós, mindenki számára használható zöldterületek.....	38
Lakossági részvétel, környezeti nevelés és szemléletformálás.....	39
Stratégiai célok.....	40
A városi zöldinfrastruktúra hálózati kapcsolatainak megerősítése.....	40
A városi faállomány védelme, tervszerű gondozása és megújítása.....	40
A zöldfelületi és lombkorona-borítottság növelése.....	41
A csapadékvíz helyben tartásának erősítése.....	41
A városi gyepek differenciált, szakszerű és ökológiai szemléletű kezelése.....	42
A közparkok és közhasználatú zöldterületek minőségi, funkcionális fejlesztése.....	42
A közlekedési területekhez kapcsolódó zöldfelületek és fasorok átfogó fejlesztése.....	43
A zöldfelületi szempontok érvényesítése a városi beruházásokban.....	44
A zöldterület-gazdálkodás szervezeti, műszaki és digitális fejlesztése.....	44
A lakossági együttműködés és környezeti szemléletformálás erősítése.....	45
A zöldterületi ellátottság területi különbségeinek csökkentése.....	47
Tematikus fejlesztések, tervek, programok.....	47
Zöldinfrastruktúra-hálózat fejlesztési program.....	47
Városi faállomány-védelmi és megújítási program.....	47
Út menti zöldfelület- és fasorfejlesztési program.....	47
Klímaalkalmazkodási és csapadékvíz-gazdálkodási program.....	48
Biodiverzitási és gyepgazdálkodási program.....	48
Közpark- fejlesztési program.....	48
Lakótelepi zöldfelületek átfogó fejlesztése.....	49
Szervezet- és eszközfejlesztési program.....	50
Szemléletformálási és kommunikációs programok.....	50

Bevezetés

A koncepció célja felmérni a jelen állapotokat a város zöldfelületein, megvizsgálni a tervezési és fenntartási gyakorlatot. Ezek alapján feltárni az erősségeket és gyengeségeket és kijelölni azt a jövőbeli fejlesztési irányt, ami segít elérni egy ideálisnak mondható jövőbeli állapotot.

Jelen dokumentum elsősorban a fenntartás (PVK) részére készülő, hiánypótló munkadokumentum, de érintőlegesen kitér néhány önkormányzati feladatra is. A tervezési terület határa Pápa belterülete. A csatolt települések és a zártkerti beépítések területe egyelőre nem képi a részét, ezek egy következő ütemben fognak elkészülni.

A meglévő állapotok felmérésének alapját egy térinformatikai rendszer kiépítése adta. Felmértük és térképre helyeztük a belterületi zöldfelületi elemeket (ez a munkarész teljesen elkészült). Minden egyes zöldfelületi elemhez tartoznak fenntartáshoz kapcsolódó tulajdonságok illetve információk, amik segítik meghatározni a fenntartás jövőbeli feladatait. (ez a munkarész folyamatosan fejlődik)

A koncepció a következő logika mentén épül fel:

- Egyes területek vagy szervezeti rendszerek állapotának felmérésekor fény derül azok hiányosságaira, gyengeségeire vagy konfliktusos aspektusaira.
- Ezután megfogalmazzuk egy jövőképet arra vonatkozólag, hogy milyennek szeretnénk látni a jövőben Pápát. Milyennek szeretnénk látni a zöldfelületeit és a hozzá kapcsolódó szervezeti működéseit
- Az átfogó fejlesztési alapelvek meghatározzák, hogy milyen szemlélet mentén hozunk a jövőben zöldfelületeket érintő döntéseket.
- A stratégiai célokban megfogalmazzuk, hogy a feltárt problémákra milyen válaszok adhatók, hogy a jövőképből megfogalmazott célok megvalósulhassanak. Mik azok a elvek, amik mentén haladni szeretnénk a célunk felé.
- Ezeket azután megvalósítható tervekre és programokra bontjuk.

Jelen koncepció teljessége eddig a részletességig terjed.

Ezután a konkrét intézkedési tervek kidolgozása, felelős és határidő megjelölésével már egy következő ütemben valósul meg, miután jelen dokumentum minden illetékes számára elfogadhatóvá válik az esetleges módosítási javaslatok után. A kiemelt beavatkozási területek és integrált területi javaslatok fejezetben azokat a területi fejlesztési javaslatokat mutatjuk majd be, amik nem csupán egy stratégiai célhoz vagy konkrét tervhez igazodnak, hanem az adott terület fejlesztése több program megvalósulásához is hozzájárulhat.

Állapotfelmérés és problémafeltárás

Település általános bemutatása

(felhasznált források: Pápa Város Környezetvédelmi Programja (2024–2028);

Pápa Zöld Átállás Menetrendje;

Pápa Településszerkezeti Tervének leírása, 121/2019. (IX. 26.) határozat)

Földrajzi elhelyezkedés és táji kapcsolatok

Pápa Veszprém vármegye északnyugati részén, a Kisalföld nagytáján, a Marcal-medence középtáján, azon belül a Pápai–Devecseri-sík kistáján helyezkedik el. Földrajzi helyzetének meghatározó sajátossága, hogy a Bakony nyugati pereme és a Kisalföld, illetve a Marcal–Rába-síkság találkozásánál fekszik. A város térsége ezért átmeneti jellegű: keleti és északkeleti részein a Bakony előteréhez kapcsolódó tagoltabb domborzat, nyugat felé haladva pedig egyre inkább síkvidéki táj jellemző. A térség tengerszint feletti magassága hozzávetőleg 100 és 400 méter között változik.

A földtani felépítést a Rába és a Bakonyból érkező vízfolyások egykori hordalékkúpjának maradványai határozzák meg. A felszint jelentős részben löszös, iszapos, homokos folyóvízi és lejtőüledékek borítják, amelyek alatt helyenként homokos és kavicsos pliocén rétegek találhatók. A földtani és domborzati változatosság a talajok, a vízháztartás és a természetes növényzet térbeli különbségeiben is megmutatkozik.

Pápa táji környezetében a mezőgazdasági területek meghatározóak, ugyanakkor jelentős szerepet töltenek be a vízfolyások, erdősávok, erdőfoltok, gyepterületek és kertes mezőgazdasági területek is. A város zöldinfrastruktúrája ezért nem választható el a környező külterületi tájtól. A belterületi parkok, fasorok és kertek ökológiai működését, átszellőzését, vízellátását és élőhelyi kapcsolatait a külterületi zöldfelületek és vízfolyások állapota is befolyásolja.

Éghajlati adottságok és a klímaváltozásnak való kitettség

Pápa térsége a mérsékelt meleg–mérsékelt száraz, illetve a mérsékelt meleg–száraz éghajlati körzetek határán fekszik. Az éves középhőmérséklet megközelítőleg 10,4–10,5 °C, az éves napfénytartam 2000–2050 óra körül alakul. Az uralkodó szélirány északi, illetve északnyugati, de a Marcal-völgy és a Pápai-síkság észak–déli nyitottsága miatt a déli szelek is gyakoriak. A Bakony szélárnyékoló hatása hozzájárul ahhoz, hogy a térség valamivel melegebb a Kisalföld egyes részeinél.

A különböző források és vizsgálati időszakok alapján az éves csapadékösszeg mintegy 600–650 mm. A csapadék jelentős része a vegetációs időszakban hullik, ugyanakkor a nyári magas hőmérséklet és párolgás miatt ennek hasznosulása korlátozott. Az éves átlagértékek mellett egyre meghatározóbb a csapadék időbeli egyenetlensége: hosszabb száraz időszakokat rövid idő alatt lehulló, nagy intenzitású csapadék válthat fel.

Az éghajlati modellek Pápa térségében a középhőmérséklet további emelkedését, a nyári vízhiány fokozódását és a klimatikus vízmérleg romlását vetítik előre. A Zöld Átállás Menetrend szerint 1981 és 2016 között a hóhullámos napok száma 10–12,5 nappal növekedett. Pápa a hóhullámokkal szemben közepes kitettségűnek tekinthető. A jövőben a nyári és téli csapadék átlagos mennyiségének csökkenésével, ugyanakkor a rövid idő alatt lehulló, 25–30 mm-t meghaladó csapadékesemények gyakoribbá válásával kell számolni. Ez egyszerre növeli az

aszály, a városi növényzet vízhiánya, a villámárvizek és a csapadékvíz-elvezető rendszer túlterhelődésének kockázatát.

Vízrajzi és vízgazdálkodási adottságok

Pápa térségét a Marcal és a Rába vízgyűjtőjéhez tartozó vízfolyások hálózák be. A legjelentősebb vízfolyások közé tartozik a Pápai-Bakony-ér is, amelyek vízhozamát a Bakonyból levezetett csapadék határozza meg. Vízhozama tavasszal és ősszel, illetve nagy intenzitású nyári záporokat követően jelentősen megnövekedhet. A Pápai-Bakony-ér vízrendszeréhez a nagyteveli víztározó kapcsolódik.

A térség vízrajzának sajátos eleme a Tapolca-patak. A Tapolcafőn eredő vízfolyás egykor jelentős vízhozammal rendelkezett és számos vízimalmot működtetett. A bakonyi bauxitbányászathoz kapcsolódó karsztvízkiemelés következtében forrásai nagyrészt elapadtak, majd a bányászat megszűnését követően részben újjáéledtek.

A város és környezete vízgazdálkodási szempontból kettős kihívással néz szembe. A kis esésű, mélyebben fekvő területeken és a magas talajvízszinttel érintett térségekben belvíz és időszakos elöntés alakulhat ki, miközben a növényzet a hosszabb nyári csapadékmentes időszakokban vízhiánnyal küzd. A burkolt felületekről gyorsan lefolyó csapadék jelenlegi elvezetési központú kezelése csökkenti a helyi beszivárgást és a talaj vízkészletének utánpótlását. A zöldinfrastruktúra fejlesztése szempontjából ezért különösen fontos a csapadékvíz helyben tartása, késleltetett levezetése, beszivárogtatása és növényzet általi hasznosítása.

A felszíni és felszín alatti vizek védelme kiemelt jelentőségű, mivel Pápa környezete a felszín alatti vizek szempontjából fokozottan érzékeny, a tapolcafői ivóvízbázis pedig sérülékeny. A vízfolyások, árkok, tavak és időszakosan vízjárta területek nemcsak vízelvezetési létesítményként, hanem a városi és városkörnyéki kék-zöld infrastruktúra elemeiként is értelmezendők.

Településszerkezet és területhasználat

Pápa közigazgatási területe megközelítőleg 91,6 km². A városszerkezetet a történeti belváros, az azt körülvevő eltérő karakterű lakóterületek, a gazdasági és ipari övezetek, valamint a központi várostesthez kapcsolódó Borsosgyőr, Kéttornyúlak és Tapolcafő településrészek együttese alkotja. A külterület jelentős részét mezőgazdasági, erdő-, vízgazdálkodási és kertes mezőgazdasági területek foglalják el.

A településszerkezeti terv a beépítésre szánt területeken lakó-, vegyes, gazdasági, üdülő- és különleges területfelhasználásokat különít el. A beépítésre nem szánt területek közé tartoznak a közlekedési, zöld-, erdő-, mezőgazdasági, vízgazdálkodási és természetközeli területek. A zöldinfrastruktúra működését ugyanakkor nem kizárólag a szabályozási tervben zöldterületként kijelölt közparkok és közkertek biztosítják. A rendszer fontos elemei az erdők, vízfolyások,

mezőgazdasági területek, intézménykertek, lakókertek, út menti zöldsávok, fasorok és egyéb növényzettel borított területek is.

A történeti belváros sűrűbb beépítése és alacsonyabb zöldfelületi aránya, valamint az ipari, kereskedelmi és közlekedési területek nagy burkoltsága fokozott hő- és csapadékvíz-gazdálkodási terhelést eredményez. A kertvárosias és falusias lakóterületeken a magánkertek jelentős zöldfelületi szövetet alkotnak, állapotuk és ökológiai értékük azonban telkenként változó. A nagyobb közparkok, különösen a Várkert és az Erzsébet-liget, valamint a Schwenczel-rét és a Külső- Várkert kiemelt városszerkezeti és klímaszabályozó szerepet töltenek be.

Zöld Infrastruktúra hálózat

A települési zöldinfrastruktúra a növényzettel borított és vízfelületek összessége. A rendszerhez nemcsak a közparkok tartoznak, hanem a fasorok, út menti zöldsávok, intézményi és lakóterületi zöldfelületek, magánkertek, erdők, vízfolyások, árkok, tavak, mezőgazdasági és természetközeli területek is. Ezek ökológiai és rekreációs szerepe akkor érvényesül a leghatékonyabban, ha egymással térbeli és funkcionális kapcsolatot alkotnak.

Külterületi háttér

Pápa teljes közigazgatási területét vizsgálva a növényzettel borított felületek aránya kedvező, 90% feletti, ezek azonban döntően külterületen helyezkednek el. A településszerkezeti terv alapján a külterületet főként mezőgazdasági, erdő-, kertes mezőgazdasági, vízgazdálkodási és természetközeli területek alkotják. A városszövethöz délkeleten kapcsolódó Öreghegy és Törzsökhegy kertes mezőgazdasági területei, a Tapolcafő felé húzódó zöldfelületek, valamint a várostól északra és keletre elhelyezkedő fás-erdős területek klímaszabályozási és ökológiai szempontból egyaránt jelentősek. A mezőgazdasági táj ökológiai folytonosságát ugyanakkor csökkenti a mezővédő erdősávok és külterületi fasorok alacsony aránya.

A belterületi zöldinfrastruktúra szerkezete

Pápa belterületén a zöldfelületek aránya a városi dokumentumok szerint megközelíti a 70%-ot, eloszlásuk és minőségük azonban területileg egyenlőtlen. A mutató valamennyi növényzettel borított felszín tartalmazhatja, ezért nem azonos a közhasználatú zöldterületek arányával vagy a lakosság számára ténylegesen elérhető parkterülettel.

A belterületi rendszer legfontosabb, nagy kiterjedésű magterületei a Várkert, az Erzsébet-liget és a Schwenczel-rét és a Külső Várkerti szabadidőpark területe. A történeti Várkert a város meghatározó, többfunkciós zöldfelülete, amely kiterjedése, idős faállománya, rekreációs használata és központi fekvése miatt városi léptékű jelentőséggel rendelkezik. Az Erzsébet-liget a Várkerthez térben szorosan kapcsolódva erősíti ezt a zöldfelületi együttest. A két terület nemcsak rekreációs és városképi, hanem jelentős klímaszabályozó szerepet is betölt.

A Schwenczel-rét kisebb kiterjedésű, de a sűrűbben beépített és közlekedési, ipari terheléssel érintett városi térségben fontos zöldfelületi és klimatikus ellensúlyt képez. A területen kialakított záportározó látványtő egyidejűleg szolgál vízgazdálkodási, rekreációs és tájképi célokat, ezért a városi kék-zöld infrastruktúra egyik legfontosabb belterületi eleme. A park még fejleszthető környező területei lehetőséget biztosíthatnak a zöldfelületi magterület bővítésére és kapcsolatainak erősítésére.

A nagyobb parkok mellett a kisebb parkok, közkertek, lakótelepi zöldfelületek, játszóterek, sportterületek, temetők és intézménykertek alkotják a rendszer területileg elosztott elemeit. Ezek egy része önálló rekreációs célpont, más részük elsősorban helyi klímaszabályozó, élőhelyi vagy „lépőkő” szerepet tölt be. Különösen fontosak lehetnek azok az intézményi és magántulajdonú kertek, amelyek jelentős faállománnyal rendelkeznek, nagyobb közparkhoz vagy vízfolyáshoz kapcsolódnak, illetve két közhasználatú zöldterület között helyezkednek el.

A kertvárosias és falusias lakóterületeken a magánkertek együttese kiterjedt zöldfelületi szövetet alkot. Hozzájárul a csapadékvíz beszivárgásához, a hőterhelés mérsékléséhez és az élőlények városban belüli mozgásához, de nem helyettesíti a közhasználatú parkok rekreációs és közösségi funkcióit. A kertek ökológiai értéke jelentősen eltérhet a burkoltság, a lombkorona-borítottság, a növényállomány színezettség és a fenntartás módja szerint.

Összekötő elemek és kék-zöld kapcsolatok

A belterületi hálózat összekötő elemei elsősorban a fasorok, fásított utcák, út menti zöldsávok, vízfolyások és csapadékvíz-elvezető árkok. Ezek biztosíthatják a nagyobb zöldfelületi magterületek közötti térbeli és ökológiai kapcsolatot, egyúttal árnyékolhatják a gyalogos és kerékpáros útvonalakat. Hálózati szerepük azonban az állomány folytonosságától, a fahelyek minőségétől, a növényzet színezettségétől és a közlekedési akadályok mértékétől függ.

A vízfolyások közül a Pápai-Bakony-ér, a Tapolca-patak és a kapcsolódó kisebb vízfolyások, árkok nem csupán vízelvezető elemek, hanem potenciális ökológiai és rekreációs folyosók is. A beépített területeken azonban a szabályozott medrek, keresztező közlekedési létesítmények, burkolatok és fenntartási beavatkozások több helyen csökkenthetik természetes működésüket.

Hálózati hiányok és konfliktusok

A belterületi zöldinfrastruktúra legfontosabb problémája nem feltétlenül a növényzettel borított területek összesített hiánya, hanem azok egyenlőtlen eloszlása, eltérő minősége és részleges hálózati kapcsolata. A történeti Belváros sűrű beépítése, keskeny utcahálózata és alacsonyabb zöldfelületi aránya miatt különösen kedvezőtlen adottságú. Az ipari, kereskedelmi, vasúti és nagy közlekedési területeken a burkolt felszínnek magas aránya, a növényzet alacsonyabb borítása és a gyenge árnyékoltság jelentős hőterhelést eredményez.

Az utcai fásítást sok helyen korlátozza a rendelkezésre álló tér szűkösége, a közművek elhelyezkedése, a légvezetékek, a parkolás és a nem megfelelő méretű fahelyek. Egyes

útvonalakon a fasorok hiányosak vagy megszakadnak, ezért összekötő és árnyékoló szerepük csak részlegesen érvényesül.

Összességében Pápa jelentős zöldinfrastruktúra-potenciállal rendelkezik, amelynek alapját a nagy történeti parkok, a lakóterek kiterjedt szövege, a vízfolyások és a városhoz kapcsolódó külterületi zöldfelületek adják. A rendszer fejlesztésének legfontosabb feladata a meglévő magterületek megőrzése és minőségi fejlesztése, az összekötő fasorok és zöldsávok folytonosságának javítása, valamint a zöldterület-hiányos és magas hőterhelésű városrészek célzott fejlesztése.

Közhasználatú zöldterületi rendszer

Pápa közigazgatási területe 91 km², ebből 15 km² belterület, a városüzemeltetési feladatok, a városi zöldterület kezelés jelentős része belterületen zajlik.

A zöldfelületi rendszer gerincét 4 nagy parkunk adja, A Várkert, az Erzsébet liget, a Schwencel rét valamint a Külső-Várkert egybefüggő zöldterületei erős vázat képeznek a város zöldterületi rendszerében. Ezeket egészítik ki a kisebb parkok és lakótelepi zöldfelületek, összekötő elemként pedig az út menti fasorok szolgálnak.

A város nagyobb kiterjedésű zöldterületei főleg a északi, északkeleti városrész felé csoportosulnak, a déli városrészekből hiányoznak a nagy kiterjedésű egybefüggő zöldterületek, és általában a közparkok is. Ezekben a városrészekben a lakótelepi területek jelentik a fő rekreációs zöldterületeket.

Közparkok:

Kiemelt zöldterületek ezen belül: (történet, terület, tulajdonviszonyok, növényállomány, funkciók és használat, felszereltség, fenntartás, értékek és problémák)

Várkert

a város legjelentősebb zöldterülete. A 18. Században kialakult tájképi jellegű angolpark. Mérete a kezdeti közel 58 hektárhoz képest ma már jelentősen kisebb. Az egykor vizes terület lecsapolásával az Esterházy birtok hatalmas, ligetes főúri parkkal bővült, aminek nagyobbik része vadasparkként működött, és kizárólag az uradalom lakói használhatták, a város lakói előtt zárva volt. Később a Külső és Belső Várkert külön vált, és csak a kastély körüli területek őrizték meg angolpark jellegüket és idős faállományukat, ez a terület vált később közparkká, ez a mai Várkertünk területe. A ma 16 hektáros terület értékes és idős faegyedei, történeti múltja, térszerkezete és az Esterházy kastéllyal alkotott együttese révén Pápa legjelentősebb kultúrtörténeti, tájképi és zöldfelületi értéke. Mai területe 16 hektár, melyet a Bakony- és szel ketté egy intenzívebben használt belső és egy extenzívebb külső területté. A történeti park megújításának munkálatai 2020 és 2022 között zajlottak, ennek koncepciója az egykori angolpark jellegének visszaállítása volt a növényállomány megújítása mellett. Sétányok létesültek és tűntek el, közel 584 db fa került kivágásra. Minden aszfalt burkolatot felbontottak és helyette vízáteresztő burkolatot kaptak a sétányok. Minden berendezés és utcabútort

eltávolítottak és újak kerültek a helyükre. Az akkori, cserjékkel és sűrű növényzettel fedett, szinte beerdősült Várkert helyére egy ligetes, átlátható, főúri időket idéző parkot álmondtak és valósítottak meg. Az egykori angolpark korából fennmaradt hatalmas faegyedek, főleg platánfák, amelyek törzsátmérője az egy métert is meghaladja jelentették a újratervezett park növényállományának és szerkezetének gerincét. Ezeket és a meghagyott növényállományt olyan fakkal egészítették ki, amik egyébként is nagy számban megtalálhatók voltak a parkban, tájképileg és ökológiailag is illeszkednek a hely adottságaihoz. Így került 2020 és 2022 között a parkba összesen 147 db új fa, többségük vadgesztenye, hárs, gyertyán, díszcseresznye, tölgy és köris. Közel 20 ezer cserje és további 8000 évelő is telepítésre került. Ezután 2026-ban saját, illetve közösségi finanszírozásból további 52 db facsemete került a parkba. Faállománya megközelíti az ezer egyedet. Cserjefoltjainak jellemző növényei a babérmeggy, a csigolyafűz, a nyári orgona és a cserjés hortenzia. Sajnos az évelőágyások növényállománya nincs jó állapotban, mivel a kialakított ágyások geotextil borítást is kaptak ültetéskor. Sok ágyásban található levendula parkszerte.

Funkciók: Pápa városának legsokrétűbb zöldfelületi eleme.

Társadalmi és használati funkciók: Mivel a város közepén helyezkedik el, fontos gyalogos és kerékpáros közlekedési útvonal, utóbbit segíti a megépült kerékpárút is. Mind a vasút felé, mind a buszállomás felé sokan használják, hiszen a legrövidebb utak vezetnek át rajta. Népszerű találkozási pont, sokfelől könnyen elérhető. A lovagi vár tematikájú játszótér sokak kedvence, délelőtti iskolás, óvodást csoportok látogatják, délután főleg családok. Jól kialakított játszótér, sok korosztály megtalálja a számára szórakoztató játékokat. Sportolási céllal is sokan keresik fel a Várkertet, főleg futók, hiszen az árnyas, védett ösvényeken még a nyári melegben is kellemesebb a sportolás. A felújításkor kialakított fitness parkot több korosztály is használja, a kamaszoktól az idősekig. Oktatási és környezeti nevelési funkciót is betölt. A parkot óvodai és iskolai csoportok rendszeresen látogatják, mivel természetközeli környezetében lehetőség nyílik a természetismereti és környezetismereti foglalkozások során elsajátított ismeretek közvetlen, élményszerű megtapasztalására. A változatos növényállomány, az idős fák, valamint a parkban megfigyelhető állatfajok alkalmasak az élővilág, az évszakos változások és a természetes folyamatok bemutatására. A pihenés és rekreáció is jellemző funkció. Délutánonként és hétvégeente a kávézót is sokan látogatják, de járnak ide pihenni is, a fiatalabb korosztály szívesen használja a padokon kívül a füves területeket is piknikezésre. A játszótér és a pavilon közötti terület egyre gyakrabban szolgál rendezvényhelyszínül, a Játékfesztiválnak is egyik kiemelt helyszíne, valamint a városi gyereknapnak is több éve ad otthont ez a terület. Turisztikai funkciója is megjelenik, a városba látogatók gyakran keresik fel akár a kastélyéátogatáshoz kapcsolódva, akár idős faegyedei miatt. A parkban található Pápa legidősebb fája. A hatalmas platán matuzsálem törzsátmérője eléri a 3 métert, története a 15. Századba nyúlik vissza. Korához képest jó állapotúnak mondható, a helyiek és a turisták is előszeretettel keresik fel.

Ökológiai és környezeti funkciók: Nagy kiterjedése, egybefüggő zöldfelülete jelentős ökológiai funkciókkal látja el. Számos fajnak biztosít élő és táplálkozóhelyet. Fontos szerepe van a csapadékvíz- megtartásban, csökkenti a felszíni elfolyást, helyben tárolja a csapadékvizet. Nagy párológtatófelülete jelentősen csökkenti a városi hősziget hatást, árnyékol, hűt, megköti a szálló port.

Kulturális és városképi funkciók: A város arculatát régóta meghatározza a park. A kastélyhoz kötődő értékes látványkapcsolatai, a történeti kert szerkezete, tájképi karaktere mind a kulturális funkcióját erősítik.

Fenntartás: A Várkert fenntartási munkái jelentős munkaerő igényel bírnak. Fenntartását a PVK Városüzemeltetési divíziójának kertész munkatársai (továbbiakban csak PVK) végzik a főkertész irányításával. Nagy kiterjedésű, összetett zöldfelület amiben az egynyári kiültetések kivételével minden típusú zöldfelületi elem megtalálható. Az idős fák ápolása, a fiatal fák öntözése és metszése, a cserjecsoportok és évelőágyások rendszeres karbantartása rengeteg időt vesz igénybe. Rendszeres munkát jelent az sétatutakra belógó cserjék kordában tartása, rendszeres nyírása, valamint az évelőágyások gyommentesítése. A gyepfelületek nyírását jelenleg szerződéses vállalkozó végzi, általában a város többi gyepfelületének nyírásával egyidőben, a szerződésben meghatározott évi 8 alkalommal.

A fiatal fák és az ágyások öntözését traktorral és tartálykocsival végezzük jelenleg. 2026-ban 40 olyan fa van a parkban ami még locsolásra szorul, ezek kéthetente kapnak fánként 60 l öntözővizet. Az értékesebb cserjeágyásokra is kéthetente jut idő, ami az egyre szárazabb nyarakon kevésnek bizonyul, sok szárazságtűrő növény is szenved, szárad, kókad a tartósan forró és csapadékmentes nyarakon. Az ágyások kialakításakor több száz méter csepegtető öntözésre alkalmas csővezetés került telepítésre a parkban azonban ezek sosem voltak a hálózatra kötve, azóta is használaton kívüliek.

Helyi jelentőségű természetvédelmi terület.

Problémák, konfliktusok:

- Közlekedési szempontból problémás, hogy ugyan a történelmi angolpark kanyargós útvonalait rekonstruálták a felújításkor, a jelenkorban használt útvonalak nem kaptak elég figyelmet, így néhány praktikus, rövid, egyenes út kimaradt a tervekől. A sietős városi emberek pedig nem fognak romantikusan kacsaringózni, hanem a legrövidebb utat választják úticéljuk felé. Ennek eredményeképpen kialakult néhány kitaposott ösvény a zöldfelületeken, gyeptet, cserjefoltot, évelőkiültetés nem kímélve.
- A rendezvények megjelenésével fontos új funkciót kapott a Várkert, amire azonban infrastrukturálisan nincs felkészülve. A park közműellátottsága rendkívül korlátozott. Sem az áram sem a vízvétel vagy szennyvízelvezetés nem megoldott a kávézó közvetlen környezetén kívül, így rendezvények térben igen korlátozottan tudnak megvalósulni, pedig igény lenne az ilyen irányú hasznosításra, funkcióbővítésre, kellemes rendezvényhelyszín lehetne a park.
- A kivágott és a telepített fák mennyiségéből is látszik, hogy csökkent a terület faállománya, ez a már említett ligetesség elérését is szolgálta, azonban a változó klímaviszonyok és az azóta megjelent kártevők miatt azóta is folyamatos a veszélyessé váló fák kivágása, emiatt a terület faállománya egyre fogy. Az átfogó felújítás előtti évtizedekben érdemi fátelépítés nem történt, ezért a park vázát még mindig az idős faegyedek jelentik, amik sajnos lassan elöregednek, és ugyan megőrzésük fontos és kívánatos, hiányoznak belőle a jó egészségi állapotú középkorú fák. 2026- ban eddig közel 60 fát ültettünk a Várkertbe, hogy elkezdjük az eljövendő generációk számára a park fáinak pótlását. Az idős fák sajnos a legnagyobb odafigyelés mellett is sorra pusztulnak ki, a kőrisvész nevű gombabetegség megjelenésével a magas kőris és

magyar kőris fajok egyedei kivétel nélkül pusztulásnak indultak, egyre veszélyesebbé válnak. Eltávolításukkal nem csak a park arculata, szerkezete változik meg, hanem az ökológiai szolgáltatóképesség is, hiszen egy idős faegyed asszimilációs képessége nem vethető össze a frissen telepített csemetékével.

- Jelenleg nem rendelkezünk kiemelt átfogó kezelési tervvel a Várkertre nézve. sokszor maradnak el szezonális munkák, előfordul, hogy a cserjék, rózsák metszésére nem jut idő a téli, kora tavaszi időszakban, ezért kimarad egy év. Ez sajnos nem csak esztétikai problémákat okoz, hanem a túl nagyra nőtt cserjéket aztán a következő évi drasztikus visszavágás sokszor megviseli. A faápolási munkák is gyakran háttérbe szorulnak képzett munkaerő és idő hiányában. Jelenleg a divízió 1 kosaras autóval és egy olyan munkatárssal rendelkezik, aki szakszerűen el tudja végezni az idős fák ápolási munkáit. A járműre és kezelőjére viszont a városi munkák során is szükség van, így a Várkert fáira ritkán marad idő.
- A gyepfelületek kezelése nem differenciált, pedig szükség lenne egy modern, klímaadaptált szemléletre a park gyepfelületeinek fenntartására. Más kaszálási gyakoriság és mód szükséges a rendezvényhelyszíneken, és más a nagy fák alatti extenzív, látogatók által nem használt területeken. A száraz nyarakon gyakran előfordul, hogy csak azért kaszálja a vállalkozó a területet, mert a szerződés szerint teljesíteni kell az évi 8 kaszálást, illetve a városnak ki kell adnia a kötelező minimális területet kaszálásra. Ez rendkívül káros gyakorlat, a porosra kaszált száraz talajfelszín az első csapadék után megtelik pionír gyomokkal mint a parlagfű, a libatop, a disznóparéj. Ez az allergia miatt közegészségügyi problémákat is felvet, rontja az esztétikai értéket, elhanyagoltnak és rendezetlennak hat, ráadásul az ökológiai egyensúlyt évről évre megbontja, akadályozza a beállt stabil gyeptársulás kialakulását ezzel folyamatos munkát és költséget generál fenntartási oldalról.
- Problémaként jelenik meg az öntözési kapacitás korlátja. Mind munkaerőben mind hálózatban elértük a mostani rendszer határát.
- A park felújításakor sok helyre került olyan növény a tervek alapján ami nem a Várkert mikroklimájába illik. A csigolyafűzeknek magas talajvízre vagy nagyon gyakori öntözésre van szükségük amit nem tudunk nekik biztosítani. Rengeteg levendula került árnyékos ágyásba, ahol csak gyéren virágzik, felnyurgul, majd eldől, évek múltán lassan ki is pusztul.
- A geotextil borítás minden ágyásban jelentős probléma. Eredeti funkciója, az ágyás gyommentesen tartása, viszont ezt a vastag mulcsréteg tökéletesen kiváltja. A szövet viszont korlátozza a növények gyökérnövekedését, kevés csapadékesetén a vízfelvételt is. Rontja a talajéletet, gátolja az avarból, mulcsból keletkező szervesanyag talajbajutását valamint a lebontást végző talajlakó állatok mozgását. Megakadályozza a növények természetes terjedését és az ültetést, növénypótlást, töosztással való szaporítást is megnehezíti. Esztétikai szennyezése sem elhanyagolható, több helyen, ahol a növények számára szűksnek bizonyult a geotextilből kivágott nyílás, az anyag a felszínre került, kiemelkedett, csúnya, fedetlen, műanyag felszínt hozva létre ami nagyon gondozatlannak hat és a park jellegétől is idegen.

Erzsébet- liget

Második legrégebbi parkunk. A város első tudatosan tervezett közparkja. Története végigkíséri Pápa fejlődését, modern várossá alakulását. Erzsébet királyné 1898- ban bekövetkezett halála után emlékfákat ültettek az emlékére, ligetes, facsoportos sétányt kialakítva. Tehát a Várkert közelsége ellenére ez a terület nem az egykori kastélyparkból alakult ki, hanem a városban elsőként kifejezetten városi közparkként létesült. A 20. Század elején jelentősen nőtt a területe, növényesítették, új sétányokat is kialakítottak benne. Ekkoriban főleg sporttelepként funkcionált, sportpálya és lelátó is helyet kapott benne, labdarúgó mérkőzések, sport és városi események legfőbb helyszíne lett. Később a strandfürdő is mellette létesült és erősítette a környék szabadidős és sportközponti szerepét. Egészen 2003-ig működött. Mellette kapott helyet a színház épülete, amiben a Jókai Mór Kulturális Központ 1985 óta működik, az Országzászló emlékmű valamint a Magyar Pietá szobor is, amik a park kulturális központ jellegét erősítik napjainkban is. A Belső- Várkert 2020-2022- es rekonstrukciójának részét képezte az Erzsébet- liget felújítása is. Megújult a növény állomány és a burkolatok, a közvilágítás, a bútorok valamint ivókút is helyet kapott. 124 db fa került kivágásra, és összesen 3 db új fa került a parkba (azokból is egy kiszáradt azóta). A két szomszédos parkot kerékpárút köti össze, ami a Szent István út alatt halad át. Ez nem csak közlekedési kapcsolatot jelent, hanem a fizikai összeköttetés megvalósulásával az ökológiai folyosó szerepét is betölti.

terület

Tulajdonviszonyok

Növényállományát főleg nem túl jó állapotú idős faegyedek alkotják, főként platánok, gesztenyék, kőrisek. Fiatal fa évtizedek óta először a felújításkor (3 db) majd 2026-ban (11 db) került. Ezen kívül a kerékpárút mentén és a pavilonsoron kialakított vegyes cserjés évelőágyások adják a növényzet rétegzettségét. Felújításkor 3700 cserje és több mint 4000 évelő növény került a parkba. A -magyar Pietá szoborhoz kapcsolódó ágyásban évről évre a téli időszakban árvácskák, vegetációs időszakban egynyáriak kapnak helyet.

Funkciók és használat: A park jelenleg viszonylag alacsony kihasználtságú. Közlekedési funkciója jelentős, hiszen a kerékpárút összeköti a húsgyár irányát a vasút irányával valamint a belvárossal. Gyalogosan is sokan használják. Rekreatív és pihenőfunkciója az árnyas, védett és rendezett környezetének köszönhető, főként a pavilon környéke frekvenciát. A színház előtti tér az utóbbi években újra egyre kihasználtabb. Városrész napok, kertmozi, óvodai, iskolai rendezvényeknek ad teret. Az színházépület közelsége, a viszonylag nagy fátlan terület illetve az, hogy nem közvetlen út mellett helyezkedik el, teszi tökéletes rendezvényhelyszínné. A pavilonban a téli ünnepkör idején városrészi karácsonyfa kap helyet, összehozva Erzsébetváros lakóit.

Fenntartás: Fenntartási munkáit a PVK végzi. Idős fák ápolása, 5 évnél fiatalabb fák locsolása, metszése, karózása. Cserjék metszése tél végén vagy kora tavasszal, évelők tisztítása, visszavágása A fenntartási munkái jelentős munkaerő igényel bírnak. Rendszeres munkát jelent a két egynyári ágyás gyommentesen tartása. A gyepfelületek nyírását jelenleg

szerződéses vállalkozó végzi, általában a város többi gyepfelületének nyírásával egyidőben, a szerződésben meghatározott évi 8 alkalommal.

A fiatal fák és az ágyások öntözését traktorral és tartálykocsival végezzük jelenleg. 2026-ban 11 olyan fa van a parkban ami még locsolásra szorul, ezek kéthetente kapnak fánként 60 l öntözővizet. Az értékesebb cserjeágásokra is kéthetente jut idő, ami az egyre szárazabb nyarakon kevésnek bizonyul, sok szárazságtűrő növény is szenved, szárad, kókad a tartósan forró és csapadékmentes nyarakon.

értékek és problémák

- Az egyre romló állapotú idős faállomány, csakúgy mint a Várkertben, itt is nagy probléma. A kőrisvész lassan kidönti az összes kőrisfát, köztük a rendezvényter legnagyobb egyedét.
- Az egyre fogyó faállomány miatt nagy üres területek maradnak a parkban teljesen megváltoztatva a liget karakterét
- A színház előtti rendezvényter extenzív gyepfelülete nem bírja a gyakori terhelést jelen fenntartás mellett. A taposás és a száraz időjárás eltünteti a vegetációt ami tömörödött talajt és kellemetlen port okoz, majd a csapadék érkezésekor intenzív gyomosodást.
- A geotextil, csakúgy mint a Várkertben, itt is probléma.

Schwenczel- rét

A terület eredetileg egy mélyfekvésű, vizenyős terület volt, ahol legeltetés és rétgazdálkodás zajlott. A mezőgazdasági művelés megszűnésével fokozatosan elvadult, és az időszakos vízborítottság mellett bozótos, elhanyagolt, hulladékkal terhelt, funkció nélküli városi területté vált. A környező lakóterületek csapadékvize is itt gyűlt össze. 2016- ban került bele a városfejlesztési stratégiába a terület rendezése, és 2020- 2021- ben alakult végül közparkká. A bozótos megszüntetését követően elkezdődött a terület vízrendezése. Az itt kialakított látványtő egyben állandó vízfelületű záportározóként is funkcionál, a hozzá kapcsolódó csatorna és árokrendszer rendszer vezeti ide a környező utcák csapadékvizét, amit többlet esetén ideiglenesen tárolni tud. A növényzet megújítása mellett 600 m burkolt felületű sétaút valamint játszótér került kialakításra, utcabútorok is kerültek a területre. Nagyjából 80 fa került elültetésre amit 2024-ben további 60 követett. Területe 3,2 hektár.

Tulajdonviszonyok: A területet legnagyobb részben lakóházas beépítés veszi körül, azonban nyugati oldalon egy nagyobb önkormányzati területtel határos, ami későbbi bővítési lehetőség lehet.

Növényállomány: Kialakításakor a teljes növényzet eltávolításra került, így a területén jelenleg csak fiatal fák találhatók, nagy része még öntözést igényel. A tó melletti vízparti növényzet is jelentős, a fajgazdag társulást sások, nádak, gyékények, kákák alkotják nagy részben. Az terület határán körben cserjeágások kaptak helyet, az utak és a játszótér mentén pedig az évelő ágyások jellemzőek.

A park egyik kísérleti területén vadvirágos méhlegelőt alakítottunk ki közel 1000 m²-en. A fűfélék, az évelő és egynyári virágok mellett hagymás növények is színesítik a palettát, állandó táplálékot biztosítva a beporzó rovaroknak. Az elültetett fák még viszonylag kicsik, árnyékot nem adnak, így az időjárási viszonyoknak nagy mértékben kitett területről van szó. A gyeptársulása viszont jó ökológiájú, gyommentes társulás, amely extenzíven kezelve is esztétikus marad.

funkciók és használat: A parkot átszelő szilárd burkolat jó gyalogos és kerékpáros összeköttetést biztosít a Téglagyári út és a Vaszari út között, bár nem egy forgalmas útvonal. A játszótér és a tó környéke a kisgyermekes családok számára biztosít kikapcsolódási lehetőséget, egyelőre nem túl nagy kihasználtsággal. Ökológiai funkciója a fajgazdag gyepársulásban rejlik. A tó körüli füves terület önfenntartó társulása teljesen gyommentes, zárt ökológiai rendszer, nem igényel az évi 2 kaszáláson túl fenntartást, ami igen nagy értéknek számít.

Egynyári kiültetések nincsenek a parkban, viszont megejelnek a méhlegelő mint kezelendő zöldfelülettípus. Egy jól beállt vadvirágos területen a kezelési fenntartási munkák kimerülnének évi 1 kaszálásban, azonban a nitrátdús, egyenetlen minőségű talaj miatt nagyon erős a gyomosodás, ezt feltétlenül kezelni kell, így vegetációs időszakban 4-6 hetente a foltokban megjelenő gyomokat kaszáljuk vagy gyomláljuk a talaj állapotától függően.

értékek és problémák

- A terület határán elhelyezkedő cserjeágások sok konfliktust okoznak azon az oldalon, ahol a park lakóházak telkeivel határos. Mivel nem körbejárhatóak, hanem közvetlenül a kerítések mellé terevték őket, így csak a park felől tudjuk ezeket nyírni, metszeni. A kerítések oldalán a lakóknak keletkezik vele feladatuk, mivel az ágak benőnek a kertekbe, illetve az ágyás hozzá nem férhető oldaláról néhány esetben a kúszó gyomok is teret nyernek.
- A tó vízutánpótlása a környék csapadékvizéből származik. Tartósan csapadékmentes nyarakon a tó vízszintje jelentősen csökken, ami esztetikai problémákon túl a tó ökológiájának sem tesz jót. A kevés víz túlságosan fel tud melegedni, ami az algák elszaporodásának kedvez.
- A park története meglehetősen egyenetlen talajviszonyokat eredményezett a területen, ami miatt helyenként agyagos, máshol meszes törmelékes, helyenként pedig kifejezetten szennyezett talaj található. Az eltérő termőhelyi viszonyok miatt a fák nem egységesen fejlődnek, néhány helyen az elmúlt 5 évben egyáltalán nem nőttek.
- Alulhasznosított terület. A fiatal faállomány miatt a park nyaranta igen forró, számottevő árnyék nincs, emiatt, és a városi perifériás elhelyezkedése miatt is igen gyér a látogatottsága, szinte csak közlekedési útvonalként funkcionál, illetve időnként a környéken lakók keresik fel a játszótér.
- A fiatal fák különösen kitettek a mechaikai sérüléseknek. Sajnos a fűkaszás szakszerűtlen vagy óvatlan munkavégzése miatt csaknem az összes friss telepítésű csemete törzse sérült, a törzsvédő alkalmazása ellenére is. A szállítószövedeik nagy mértékű károsodása miatt ezeknek a fának a fejlődése megrekedt vagy féloldalassá vált, van ami el is pusztult. Emiatt már a fiatal faállomány is rossz állapotú

Külső- Várkeri Szabadidőpark

A város legújabb közparkja. Eredetileg az Esterházy- kastélykert külső, vízzel borított területe volt, amint a 18. Században csapoltak le, helyén rét és fenyves erdők alakultak ki. Környezetében sokféle funkció kapott helyet az idők során. Megépült a Vajda Péter lakótelep, a Termálfürdő és a kemping, a Sportcsarnok, így a térség megtelt sport és rekreációs

lehetőségekkel. A szabadidőpark létrehozása több ütemben zajlott, elsőként készült el a rekortán borítású futókör 2020-ban majd ezután épült köré a park, melyet 2022-ben adtak át. Legkülönlegesebb eleme a tó, melyet a Termálfürdő elfolyó vize táplál. Az 1,4 hektáros vízfelületű 1.5 m mélységű tó rendkívül fontos ökológiai eleme a városi zöldfelületnek. Változatos növény és állatvilág alakult ki az évek során, hazai halfajok mellett sok hüllő és kételtű is megtalálható a tóban és környezetében, ami vonzza a vízimadarakat és időnként a ragadozó kisemlősöket is, például vidrákat.

A játszótér mellett pumpapálya és motorikus park is helyet kapott valamint vizesblokk és kávézó is a látogatók rendelkezésére áll így egy igazán sokoldalúan kihasználható városi park várja a pápaiakat.

A parkot északról és keletről is véderdő veszi körül, ami az egyik utolsó városi véderdőnk. Nem csak a parkot hanem a környező lakótelepet is védi a portól, szélről, a környező szántóföldeken keletkező szennyező anyagoktól.

Növényállománya: a véderdő változatos, vegyes korú állománya és színezettségé valódi ökológiai érték. A megmaradt néhány koros feketefenyő kőrissel vegyesen alkotják az erdő gerincét, ezeken kívül akác, osterfa, nyárfák, valamint az adventív bálványfa az erdőalkotók. A park kialakításakor csak néhány idős egyed maradt csak a területen, néhány nagy méretű nyárfa és akác a pumpapálya területén. A friss fátelépítések főleg kőrissel, nyárfák, juharok, gyertyánok, platánok és hársak, illetve 2026-ban 3 új szilfa is került a parkba. Cserje és évelőágyásai jó állapotban vannak, bár itt is geotextil réteg nehezíti a fejlődésüket. A tó melletti bevezető utat sűrű sövény kíséri az egyik oldalon, vízparti növényzet, gyékény, fűzények, íriszek, sások a másik oldalon.

A park növényállományának egyik különleges eleme a két fajgazdag méhlegelő, amiben egynyári és évelő vadvirágok kaptak helyet, őshonos fajokból összeválogatva, melyek vegetációs időszakban folyamatos táplálékot biztosítanak a beporzóknak. Különleges esztétikai érték, hiszen a hónapok és az időjárás változásával mindig más arcát mutatja, folyamatosan változnak benne a domináns, éppen virágzó fajok. A nyár végével aztán elszárad, magot érlel, ilyenkor kaszálással biztosítjuk, hogy az érett magok a talajra kerülve helyben maradjanak, biztosítva a következő évi szaporítóanyagot.

Fenntartás: A park zöldfelületeit is a PVK kertészei tartják karban. A legtöbb munkát a cserjeágyások metszése és gazolása adja, mivel a faállomány még fiatal. A véderdő kőrissel a kőrissel nyomán, nyárfái pedig korukból adódóan gyakran dőlnek ki vagy hullatnak ágat, ezeknek a biztonságossá tétele is sok munkát ad. Az ilyenkor keletkező faanyag általában az erdőben marad a nehéz megközelíthetőség miatt, valamint az őserdő jelleget erősítve. A holtfa értékes tápanyag és élőhely az erdei életközösségnek.

Konfliktusok

- A fiatal fák különösen kitettek a mechaikai sérüléseknek. Sajnos a fűkaszálás szakszerűtlen vagy óvatlan munkavégzése miatt csaknem az összes friss telepítésű csemete törzse sérült, a törzsvédő alkalmazása ellenére is. A szállítószövegek nagy mértékű károsodása miatt ezeknek a fákaknak a fejlődése megrekedt vagy féloldalassá vált, van ami el is pusztult. Emiatt már a fiatal faállomány is rossz állapotú

Kisebb parkok

Csóka liget
Kisliget
Millennium park

Egyéb városi zöldterületek

Március 15 tér
Anna tér
Batthyány utcai park
Van Botyán utcai zöldterület

Lakóterületi zöldfelületek

Kilián ltp
Huszár ltp
Vajda ltp
Fáy ltp
Bartók ltp
Igal ltp
Bástya ltp
Rigó ltp

Pápa lakótelepei eltérő időszakban, eltérő beépítési móddal és különböző társadalmi, műszaki, valamint zöldfelületi adottságokkal alakultak ki. A korábbi városfejlesztési dokumentumok több lakótelep esetében megfogalmazták a tömbrehabilitáció és a lakókörnyezet minőségi fejlesztésének szükségességét, azonban a lakótelepi zöldfelületek kiterjedéséről, növény-állományáról, használati értékéről, klímakomfortjáról és konfliktusairól nem készült egységes, naprakész értékelés.

A fenntartás során tapasztalt konfliktusok a következők:

- Minden lakótelep faállománya rossz állapotú, átfogó koncepciót nélkülöző ültetés.
- A lakóközösség sokszínűsége és eltérő hozzáállása a zöldfelületekhez és főleg a fákhoz a mindennapokban is konfliktusokat okoz. Van aki örül a fának, azok árnyékoló hatásának, más zavar a házak közelébe érő ágak vagy az kilátás korlátozottsága. Ezért a legkülönbözőbb probléma bejelentésekkel találkozunk nap mint nap
- A lakók gyakran önhatalmúlag próbálják rendben tartani a zöldterületeket, fákat, cserjéket metszenek szakszerűtlenül és engedély nélkül. A lakótelepeken nincs lakossági zöldhulladék elszállítás, mivel egy lakótelepi lakásban nem keletkezik érdemi mennyiségű zöldhulladék, így az illegális metszésekből keletkező hulladék kupacok

sokszor hetekig, hónapokig zavaró elemei a lakótelepi környezetnek. Az ilyen hulladéknak nincs gazdája, sem a hulladékszállításért felelős Közzolg Kft-nek, sem a PVK- nak nem feladata ennek a kezelése.

Kilián ltp
Huszár ltp
Vajda ltp
Fáy ltp
Bartók ltp
Igal ltp
Bástya ltp
Rigó ltp

Játszóterek

	méret	állapot	árnyékoltság
Igal ltp.-i játszótér	közepes	közepes	napos
Kiliáni Orvosi Rendelő melletti játszótér	kicsi	felújítandó	napos
Vízmű utca 10.-12. szembeni játszótér	kicsi	közepes	napos
Kiliáni belső játszótér	közepes	felújítandó	árnyékos
Bocsor ltp.-i játszótér	kicsi	felújítandó	napos
Bástya ltp.-i játszótér	kicsi	felújítandó	árnyékos
Göncöl utcai játszótér	kicsi	közepes	napos

Vak Bottyán utcai játszótér	kicsi	közepes	részben árnyékos
Várkerti játszótér	nagy	jó	árnyékos
Schwenczel játszótér	nagy	jó	napos
Külső Várkerti játszótér	nagy	jó	napos

Sportterületek

Sportolásra alkalmas területek, magas zöldfelületi borítottsággal.

	Hozzáférhetőség
Perutz pálya	nem közhasználatú
Spartacus pálya	szabadon hozzáférhető
Sportcentrum	díjfizetés ellenében hozzáférhető
Külső Várkerti futópálya	szabadon hozzáférhető
MÜM pálya	szabadon hozzáférhető
Mező pálya	szabadon hozzáférhető
Várkerti futókör	szabadon hozzáférhető

Körforgalmak és közlekedési területek

Körforgalmak:

1. Vízmű utca - Veszprémi út - Külső- Veszprémi út- Teveli út: cserjebeültetés, főleg rózsákból. Leromlott állapotú, újratervezése javasolt.
2. Csóka liget melletti körforgalom. Veszprémi út- Jókai utca- Gyimóti út- Budai Nagy Antal utca: Jó állapotú zöldfelület, jól működő, szárazságtűrő évelőágyással és fás szárú beültetéssel. Az évelőágyás bővítése javasolt
3. Tókert u - Szabadság utca: cserjebeültetéses körforgalom közepes állapotban. Felújításra szorul.
4. Gróf út- Szabadság utca: Nagy platánfával, sövénnel és gyepfelülettel borított körforgalom. Jó állapotú.
5. Téglagyári út- Várkert utca- Szent István út- Győri út: Vegyes cserjés és évelős beültetés kevés gyepfelülettel. Közepes állapotú.
6. Major utca- Korona utca- Zárda utca: Nagyobb részt cserjékkel beültetett terület, néhány m² egynyári ágyással. Jó állapotú.
7. Víztorony: Vásár utca- Vak Bottyán utca- Celli út- Korona utca: Főleg rózsával és egyéb cserjével beültetett, kisebb részben gyeppel borított kiemelt körforgalom. Jó állapotú.
8. Török Bálint utca- Vásár utca- Bezerédi utca: Csüngő habitusú kis fával a közepén egyébként rózsával és egyéb cserjével beültetett körforgalom. Növényállománya felújításra szorul.
9. Celli út- Erkel Ferenc utca: CSüngő habitusú alacsony fákkal és cserjékkel beültetett körforgalom kavicsos talajtakarással.
10. MiG- 21: Celli út- 83. sz. Főút- 834- sz út: Pápa ikonikus körforgalma. Levendula beültetéssel körben, valamint jól beállt ősgyep. A levendula cseréje indokolt lehet reprezentatívabb kiültetésre , de fenntartható fajtaválasztással. Az ősgyep állapota jó, vadvirágos felülettel még dekoratívabb és ökológiailag is értékes lehet.
11. Szabó Dezső utca- Vak Bottyán utca- Acsádi út- Táncsics Mihály utca: Cserékkel részben beültetett körforgalom. Fejlesztésre szorul.

Közlekedési területek kísérő zöldfelületei:

A közlekedési területeket kísérő zöldfelületek a fenntartás speciális kategóriájába tartoznak. A városból kivezető utak a Magyar Közút fenntartásában vannak, az ezek mentén található zöldfelületek fenntartása az ő feladatuk. A város útjainak nagyobb része a város tulajdona, az ezeket kísérő zöldterületeket a PVK kezeli.

Ilyen zöldfelületek lehetnek a fasorok, amik fontos elemei az ökológiai hálózatnak. Állapotukra külön fejezetben térünk ki.

Az ilyen területekről összességében elmondható, hogy a legmostohább helyek a növényzet számára. A téli sózás okozta talaj szikesedés, a parkoló, várakozó, ráhajtó gépjárművek okozta talajtömörödés. Emiatt sokszor a jó szándékkal, szakmai szempontok alapján ültetett növényzet sem lesz hosszú életű. Néhány kiemelt terület esetében indokolt lehet mégis a jobb minőségű növényállomány telepítése, ilyenek például a település bevezető útjai, ahol reprezentatív felületként kísérik a városba érkezőket. Ilyen rendezett környezetű bevezető utaink jelenleg nincsenek.

Fásított parkolók

Önkormányzati tulajdonban lévő fásított parkolók

- Várkerti parkoló: a három részből álló parkolórendszer különböző ütemekben elkészült részeinek árnyékoltsága a növényzet korával korrelál. Az első számú parkoló már nagy méretű, kb 50 évvel platánjai szinte egész napos árnyékoltságot biztosítanak a parkolóban, ami a nyári hónapokban nagyon fontos és egyre vonzóbb tényező. A 3. Számú parkolórész nagyjából 20 éves faállománya ennél sokkal kisebb árnyékoltságot tud biztosítani, bár a fajtaválasztás is különböző. Az itteni kőrisfák laza, szabályos lombkoronája csak időszakos árnyékoltságot tud biztosítani. A 2., középső parkoló néhány éves gömök telepítése jelen állapotában nem ad értékelhető árnyékolást, és a fajta jellemző habitusából adódóan nem is fogja soka ezt a funkciót betölteni.
- A Bástya lakótelep parkolóját is már kifejtett méretű fák árnyékolják, ezek egyre romló állapotát sajnos a nem megfelelő fahely okozza, nagyon keskeny zöldsávban kaptak helyet, rossz minőségű, tömörödött talajban.

Zöldterületi ellátottság és elérhetőség

Területi eloszlás és elérhetőség

Egy főre jutó közhasználatú zöldterület: Ez a mutató azt határozza meg, hogy a lakosság száma hogy aránylik a közhasználatú zöldterületek nagyságához. Közhasználatú zöldterületnek számít ebből a szempontból az összes közpark, a lakótelepek zöldfelületei, a szabadon használható sportpályák. Ezen zöldterületek nagysága összesen 515000 m². Pápa lakossága a csatolt településrészek nélkül nagyjából 26 ezer fő, így az egy főre jutó közhasználatú zöldfelület kicsivel kevesebb csak, mint 20 m².

A zöldterületi ellátottságot három szempontból érdemes vizsgálni. Más területek vannak ellátva rekreációs zöldterületek szempontjából, a sportolási célú zöldterületek és a játszóterek tekintetében. E három funkció elérhetősége alapján értékeljük a város zöldfelületi ellátottságát.

Rekreációs zöldterületek elérhetősége: Ebből a szolgáltatási területből kiesnek a vasúton túli területek, a Bartók Béla, a Bástya, a Huszár, a Fáy Ádrás lakótelepek és az ezektől a város széle felé eső területek, az Alsóváros, a Bocsor István utcától a város külső utcái, a Külső Veszprémi út és a környező utcák, az Igal lakóteleppel, a Malomkert lakópark és a Tókert középső és keleti területei. Ez az elérhetőségi terület egy viszonylag nagy összefüggő részt alkot, tehát a város belső, belvároshoz közelebb eső és különösen az északkeleti területek jól ellátottak rekreációs zöldterületekből.

Játszóterek elérhetősége: Ez a szolgáltatási terület sokkal mozaikosabb, mint a rekreációs zöldterületeké. Játszóterek elszórva találhatók a városban. Szembetűnő hiányosság mutatkozik a Tókert és az Alsóváros területén, ahol nagy gyalogtávolságon belül található csak gyermekjátszótér.

Sportolásra használható zöldterületek elérhetősége: A sportolásra alkalmas zöldterületek ellátottsági területéből a belváros sűrűn beépített területei maradnak ki, az Erzsébetligettől nyugatra fekvő városi területek, az Úrdomb városrész, valamint az Alsóváros nagy része.

Ha e három funkció elérhetőségét összevetjük, akkor a láthatjuk, hogy a zöldterületi funkciókat legnagyobb mértékben az északkeleti városrészben élők érik el. A történelmi Várkert területe, egészen a belterület keleti határáig a mai napig bővelkedik multifunkciós zöldterületekben, így ez ennek környezetében élők kis távolságon (500m) belül el tudnak jutni egy közhasználatú zöldterületre.

A zöldterületek állapota és a közterületek klímakomfortja

Klímakomfort szempontjából néhány olyan problémás területet említenék, ahol a funkcióból eredő használati intenzitás indokolná a komfortos klímájú zöldterületet, de ez nem valósul meg, az alacsonylombkorona- borítottság és a burkolt felületek magas aránya miatt.

- A Schwenczel rét játszótere kifejezetten forró pontnak számít a nyári hónapokban. Kevés, kis méretű, fiatal fa van csak a környékén, többnyire fűkaszák által károsított törzsszel, nem várható, hogy a következő évtizedben jelentős árnyékolást tudnak nyújtani.
- A Külső- Várkert is igen alacsony lombkorona- borítottságú terület, bár a környező véderdő és a tó vízfelszíne valamelyest javít a hőérzeten. Hasonlóan a Schwenczel réthez, a kis fák itt is rossz állapotúak, cseréjük nélkül itt sem várható nagyobb árnyékolás.

Városi faállomány és a fakataszter

Általánosan elmondható, hogy a város fái sajnos nincsenek jó állapotban. A legtöbbjük egész élete során egyszer sem kapott megfelelő ápolást. A beavatkozások során általában a fák érdekei voltak alárendelve minden más érdeknek, legyen ez bármilyen beruházás, közműfejlesztés vagy lakossági igény. A parkfák az évtizedes magukra hagyástól és a ritka és szakszerűtlen metszéstől szenvednek, az utcásorfák pedig a gyakori, szakszerűtlen, általában közművek védelemben végrehajtott metszést sínylik meg.

Fasorok, utcafásítások:

Pápán jellemzően kétféle módon történt utcáfásítás. Lakossági faültetéssel vagy városi telepítéssel. A városi telepítésű fasorok jellemzően egységesek, egy fajból- fajtából állnak. Jellemzően gömbakác, gömbjuhar, hársak, gömbkőris, még a lakosság által mindenféle

változatos növény került a közterületekre. Az elmúlt évtizedek megengedő gyakorlata nem szabályozta a közterületi faültetést, így sok olyan fa is került a házak elé, aminek mérete, habitusa, növekedési erélye nem az adott helyre való. Szerencsére az hatályos önkormányzati rendelet szerint "A közhasználatú területre fás szárú növényt a jegyző engedélyével lehet telepíteni", így a jövőben ez talán tud szakmaibb szempontok alapján fejlődni. A lakosság által engedély nélkül a házak elé telepített fák és cserjék rengeteg közlekedési és közműkonfliktust okoznak.

Helyi védelem alatt álló fák és fasorok:

- 2 db platánfa a Fő téren, a Nagytemplomtól északnyugatra – hrsz. 7: sajnos az állapotuk egyre romlik, valószínűleg a túl kicsi fahely és a környező burkolt felületek nagy aránya miatt. Ez a felszíni gyökérfejlődést is erősíti, ami konfliktust okoz a Fő téren, hiszen a nemrég felújított térburkolatot felnyomta a fa gyökere, ami éppen a játszótér területét érinti, rendkívül balesetveszélyessé téve azt. A konfliktus elkerülhető lett volna, ha a Fő tér felújításakor a tervezési szempontok közé került volna a fák ökológiai és térigénye, illetve a térburkolat védelme például gyökércsapdával vagy gyökértereléssel.
- a Ferences rendház belső kertje – hrsz. 4005/1
- a Fő tér hársfasora: Sajnos romló állapotú, idősödő fasor, kedvezőtlen fahellyel. Védett érték lévén megérdemelne egy fahely-sáv rekonstrukciót, mellyel jelentősen javulnának az életfeltételei és még hosszú időn keresztül éke lehetne e műemléki környezetnek.
- az Esterházy út hársfasora: Sajnos az idős, védett fasorok közül a legrosszabb állapotú. Az idős egyedek pusztulófélben vannak, a fiatal telepítések, amik feltehetőleg azért kerültek az idős példányok alá, hogy azok kivágása előtt megerősödjének, általában még az idős fáknál is rosszabb állapotban vannak. Ez feltételezhetően a nem szakszerű telepítés és a rendkívül kedvezőtlen termőhelyi viszonyok, a tápanyagszegény, levegőtlen, tömörödött talaj következménye. Ezek a fák ültetéskor nem kapták meg az induláshoz szükséges minimális feltételeket sem. Nem alakítottak ki nekik megfelelő méretű ültetőgödrt, így már ültetéskor eldőlt a sorsuk, nem is nőttek azóta sem semmit, többet ki is kellett vágnunk mert teljesen kiszáradt. Néhány még részlegesen zöld, de azokon is látszanak a korhadás jelei, legszembetűnőbben a törzsön megjelenő taplógombák.
- a Vasvári Pál utca hársfasora: Gyönyörű, látványos dupla fasor, rengeteg konfliktussal. A viszonylag szűk utcában hatalmasra nőtt hársfák találhatók, egymástól kis távolságra, összesen 73 db. Konfliktust okoz a kedvezőtlen termőhely miatt felszínközeli maradt gyökerek jelenléte, amely kárt tesz a járda burkolatában és balesetveszélyes járófelületet eredményez. A fasor az utca egyik oldalán villamos vezeték alatt halad, ami sokszor esik áldozatul a villamos- hálózat védőövezetének gallyazásakor a nem szakszerű metszésnek. Emiatt a fák féloldalasak, koronaegyensúlyuk felborult, az út felé dőlnek. A szűk utca miatt az úrszelvénybe lógó koronák zavarják a közlekedést is.
- a Rákóczi Ferenc utca platánfái. Hatalmas koros fák, az egész utcát szépen árnyékolják, rendszívről kellemes mikroklímát teremtve nyáron. Sajnos a burkolatot itt is felnyomják a gyökerek.

Hiányos, felújítandó fasorok:

- Külső- Veszprémi úttól egészen a Fő térig tartó várostengely
- Gróf út teljes hosszában. A régi gömbakácsor állapota kritikus, bármikor kidőlhetnek, korhadtak.
- Tisza Kálmán utca
- Vásár utca

Helyi védett zöldfelületi és városképi értékek:

- az Anna tér faállománya és látványértéke
- a Kis tér faállománya és látványértéke
- a Március 15. tér faállománya és látványértéke
- a Várkert.

Fakataszter

A városi fakataszter a zöldfelület- nyilvántartásnak egy olyan alapvető eszköze, ami nélkül elképzelhetetlen a modern szemléletű, konceptuális zöldfelület tervezés és karbantartás. A változó klímaviszonyok, a növekvő nyári hőmérséklet, a heves zivatarok formájában érkező, hirtelen nagy mennyiségű csapadék, valamint a levegőben lévő szennyező anyagok és szálló por mennyisége mind olyan körülmények, amikre városi szinten fel kell készülni, tudni kell egyre jobban kezelni, hogy városunk élhető környezetet biztosítson az itt lakóknak. A zöldfelületi elemek alappillérei a fák. Számtalan ökoszisztéma szolgáltatásuk közül városi környezetben legjelentősebb a klímaszabályozás (szén-dioxid megkötés, tárolás, oxigén termelés, hősziget hatás csökkentése, léghűtés a párologtatás és árnyékolás révén), a levegőtisztítás (por és szennyező anyagok megkötése), és a vízgazdálkodás javítása (csapadékvíz visszatartás és megkötés, felszíni lefolyás mérséklése...). Ezek legtöbbször olyan előnyök, amelyeknek először a hiánya szokott feltűnni. Az épületekből és a burkolt felületekről éjjel is sütő nyári hőség, az utcán hömpölygő csapadékvíz, az allergiát okozó vagy fokozó poros levegő mind zavaró és életminőséget rontó környezeti tényezők, amiket nem lehet egyik napról a másikra orvosolni. Mivel a fatelepítés egy sok év múlva megtérülő folyamat, a városi fagazdálkodásnak egy olyan, folyamatosan naprakész munkafolyamatnak kell lennie, ami fel van készítve a jövő klimatikus kihívásaira. A meglévő, már kifejtett lombfelülettel rendelkező fákat kincsként kell kezelni, megfelelő ápolással a lehető leghosszabb életet kell nekik biztosítani, miközben gondolkodnunk kell az elöregedő vagy rossz helyen lévő, tehát a kivágandó fák pótlásáról, zöldfelületeink fokozatos és átgondolt növeléséről. Egy jól felépített fakataszter segítséget nyújt ennek megszervezéséhez.

A fakataszter alapvetően a városban található fás szárú növényzet, azon belül is a fák (ritkábban és indokolt esetben cserjék is szerepelhetnek benne) adatait tartalmazza, pontos helyadatokkal kiegészítve. Ez lehetővé teszi az adatbázis építés mellett a térképi megjelenítést is.

Városi hőterhelés és a zöldfelületek hűtő hatása

Pápa városi hőterhelésének területi különbségeit a város Zöld Átállás Menetrendje keretében készült felszínhőmérsékleti vizsgálat mutatja be. A hőmérsékleti viszonyokat távérzékelési módszerrel, Landsat 8 műholdfelvétel alapján térképezték fel egy meleg júniusi napon. A létrejött térkép nem közvetlenül a levegő hőmérsékletét vagy az emberi hőérzetet mutatja, hanem azt, hogy a különböző felszínek – például a burkolatok, épületek, növényzettel borított területek és vízfelületek – milyen mértékben melegedtek fel a vizsgálat időpontjában. A felszínhőmérséklet ugyanakkor jól jelzi a városszerkezet, a burkoltság, a növényborítottság és a fásítottság hőterhelésre gyakorolt hatását.

A vizsgálat alapján Pápa különböző ökológiai adottságú területei között jelentős hőmérsékleti eltérések mutatkoznak. A sűrűbben beépített, magas burkolati aránnyal rendelkező, intenzívebb közúti forgalommal terhelt központi területek, valamint a lazábban beépített városrészek és az erdőkhöz közeli külterületek felszínhőmérséklete között a vizsgált időpontban közel 20 °C különbség is előfordult. Ez jól érzékelteti, hogy a beépítés intenzitása, a burkolt felületek kiterjedése és a növényzet mennyisége meghatározó szerepet játszik a helyi hőterhelés alakulásában.

A belterületen magasabb felszínhőmérsékletű folyosó rajzolódik ki a nagy közúti forgalommal terhelt Veszprémi út és Jókai Mór utca mentén, a Bocsor városrész és a Belváros között. Jelentős forró pontként jelenik meg a vasútállomás környezete, a belvároshoz közeli ipari létesítmények térsége, valamint a Felsőváros nagy burkolt felületekkel rendelkező kereskedelmi és szolgáltató övezete, különösen az INTERSPAR környéke. Ezeken a területeken a felszínhőmérséklet a vizsgált időpontban megközelítette a 40 °C-ot. A Belváros sűrűn beépített, zöldfelületekben szegény részein szintén egyértelműen megfigyelhető a magasabb felszíni hőmérséklet.

A térkép ezzel szemben jól kirajzolja a nagyobb összefüggő és fásított zöldfelületek hűtőhatását. A Várkert és az Erzsébet-liget felszínhőmérséklete a vizsgált időpontban 10–15 °C-kal alacsonyabb volt a környező beépített területekénél. Kisebb kiterjedése ellenére hasonlóan kedvező, hűvösebb zöldfelületként jelenik meg a Schwenczel-rét is.

A felszínhőmérsékleti vizsgálat jó alapot biztosít a városon belüli hőterhelési különbségek azonosításához és a zöldfelületi fejlesztések preferált területeinek meghatározásához. Az eredmények alapján elsősorban a sűrűn beépített belvárosi területeken, a nagy burkoltságú kereskedelmi és ipari övezetekben, a vasútállomás környezetében, valamint a magas hőterhelésű közlekedési folyosók mentén indokolt az árnyékolás, a lombkorona-borítottság, a vízáteresztő és növényzettel borított felületek arányának növelése. A meglévő hűtő hatású zöldfelületek megőrzése, állapotuk javítása és hálózati kapcsolatainak erősítése ugyanakkor legalább olyan fontos, mint új zöldfelületek létrehozása.

Vízgazdálkodás és csapadékvíz kezelés

A csapadékvíz hasznosítása városi szinten jelenleg nem jellemző. A burkolt felületekre hulló csapadék elvezetése az elsődleges.

A zöldfelület-gazdálkodás szervezeti háttere

Az önkormányzat ingatlanvagyon katasztere tartalmazza a HÉSZ szerinti zöldterületeket, azonban a fenntartásban megjelenő zöldterületek nagysága ennél sokkal nagyobb, így ez a típusú kataszter nem tudja sem a zöldvagyon-nyilvántartást megalapozni, sem pedig a fenntartási feladatok tervezésére nem alkalmas.

Az jelenlegi szervezet rendszerben nem működik olyan, önkormányzati szintű, a település egészére kiterjedő tájépítészeti szakmai feladatkör, amely a zöldinfrastruktúra és a zöldvagyon érdekeit már a fejlesztési döntések és a tervezési programok kialakításakor egységesen képviselné.

A Papai Önkormányzat Városfejlesztési Osztály Beruházási Csoportjának feladatai közé tartozik az önkormányzati beruházások előkészítése és szervezése, a pályázati projektmenedzsment, a közbeszerzések és versenyeztetések lebonyolítása, így egy nagyobb beruházásként vagy annak részeként megvalósuló zöldterületi fejlesztés is az ő hatáskörükbe tartozik elsősorban. A szervezeti feladatmegosztás vizsgálata során ugyanakkor indokolt elkülöníteni a beruházás eljárási és projektkoordinációs feladatait a tájépítészeti, zöldinfrastruktúra-fejlesztési, favédelmi és hosszú távú fenntarthatósági szakmai irányítástól.

A városi főkertész elsősorban az operatív feladatokban vesz részt, a PVK alkalmazásában. Feladatai a napi fenntartás és munkaszervezés, a kivitelezési munkák szakmai irányítása, a dolgozók és feladatok koordinálása, éves, és részekre bontott munkaterv elkészítése.

A zöldfelületi szempontok érvényesítése több szervezeti szereplő között oszlik meg, nincs egységes felelőse. Ezért ennek eredményessége nagymértékben függ az egyes beruházásokhoz kapcsolódó egyeztetésektől és az érintett szakemberek bevonásának időpontjától. Problémaként megfogalmazható a A városi zöldvagyon egységes stratégiai és beruházási szintű szakmai képviseletének hiánya.

A jelenlegi munkalapjainkat kezelő applikáció rendkívül hiányos, fejlesztésre szorul.

Fenntartás és üzemeltetés

Fenntartási feladatok és felelősségi körök

A közterületi zöldfelületek fenntartását a PVK végzi. Ez alól csak azok az egyes út menti zöldfelületek kivételek, amelyek a lakóingatlanok előtt a zöldsáv részét képezik. Itt rendeletben meghatározott módon a lakosság feladata a gyommentesítés és fűnyírás. A fás szárú növényzet azonban itt is a PVK hatáskörébe tartozik. Az önkormányzati ingatlanok zöldfelületi karbantartása is a PVK hatásköre két kivétellel: a Vasas pálya és a Dohányszárító területe. A közintézmények zöldterületeit az intézmény fenntartója gondozza. A sportterületeket, sportpályákat és játszótereket a PVK Sport divíziója tartja karban. A temetőterületek zöldfelületkarbantartása a MÉKI Zrt, mint üzemeltető feladata.

Gyepgazdálkodás: Jelenleg a fűnyírást a városban a PVK alvállalkozóval végezteti. A megkötött hosszútávú együttműködési szerződés 2027 decemberében jár majd le. A szerződés értelmében a vállalkozó a zónákra osztott városi területeket évi 4; 6 vagy 8 alkalommal kaszálja. Ebbe az út menti növényzet szinte teljes egésze, a parkok és a lakótelepek is beletartoznak.

Gyepkezeléssel kapcsolatos konfliktusok

- A vállalkozó gyakran nem szakszerűen végzi a fűnyírást, kaszálást. A fűkaszával túl rövidre, talajig csonkolt gyep nagyon nehezen regenerálódik, a gyomok hamarabb jelennek meg, mint ahogy a fű újra ki tud nőni.
- A fák törzsét rendszeresen megsértik fűkaszával, ami a fiatal fát pusztulását is okozhatja, de az idősebb fákon is tartós állapot romlást okoz a szállítószövetek sérülése.
- Minden területet egyformán kezelünk, a gyommal fertőzött és a vadvirágos, ökológiailag értékes területet is. A differenciált gyepgazdálkodás a mostaninál szakmailag felkészültebb munkavégzést kíván. A ritkább kaszálás önmagában nem elegendő a természetközeli gyepgazdálkodáshoz.
- az alacsonyra nyírt, homogén gyep iránti igény hagyományos lakossági elvárás, minden más típusú, ritkább kaszálással járó gyepkezelési eljárás általános elégedetlenséget vált ki, mivel a lakosság a magasabban hagyott növényzetet az elhanyagoltsággal azonosítja.
- A reprezentatív, rekreációs és ökológiai területek más intenzitású gyepkezelési gyakorlatot igényelnének.
- Gyakori a lakossági tájékozatlanság abban, hogy az ingatlanok előtti zöldsáv gondozása kinek a feladata.
- A lakossági kommunikáció gyakorlata fejlesztésre szorul.

Az árkok karbantartása a Vízmű Zrt feladata.

Növényágyások és cserjefelületek fenntartása: Létesítésük és fenntartásuk is a PVK Városüzemeltetési divíziójának feladata.

A PVK kertészei 2026-ban 550 m² egynyári virágos felületet ültettek be, figyelembe véve a választott növényanyag klímaturési tulajdonságait. Az egynyári felületek öntözése elengedhetetlen, de így is nagy különbség mutatkozik az egyes fajok és fajták szárazságtűrésében, valamint abban, hogy hogy viselik az öntözés után kialakuló párás mikroklimát, fogékonyak-e a gombabetegségekre. Szakszerű növényválasztással minimalizálható a kockázat, így egész nyáron át díszítő felületeket kapunk, és a növények cseréjére nem kell plusz anyagi ráfordítással számolni.

Az elmúlt években tendencia volt már az egynyári felületek csökkentése, mivel fenntartásuk a legdrágább, évi rendszeres kiadást jelent mind a növényanyag mind az öntözővíz felhasználás tekintetében. Helyükbe klímaturóbb évelőágyások kerültek. Növényanyaguk drágább, de nem kell évente cserélni és öntözésre is ritkábban van szükségük. Az egynyári ágyások ültetése májusban esedékes, és ha ideálisak az időjárási körülmények, nagyjából hat hét alatt érik el a növények azt a fejlettségi állapotot, hogy már ritkábban kell gazolni. Eddigre a növények összeérnek, összenőnek, takarják a talajfelszínt, így a gyomok kevésbé tudnak fényhez jutni,

teret nyerni. Az első hat hétben viszont rendkívül fontos az ágyás gyommentesen tartása és ez folyamatos munkát is ad a kertészeti munkatársaknak július elejéig.

Faápolás: Jelenleg a faápolást a kivágással is foglalkozó munkatársak végzik. Faápoló szakképesítés hiányában, legjobb tudásuk szerint. Törekszünk a fák legbiztonságosabb állapotban való megtartására, és csak a legszükségesebb esetben vágunk ki. A kivágás akkor indokolt, ha a fa elpusztult, kiszáradt vagy ha állapota balesetveszélyes, tehát valószínűsíthető, hogy nagy méretű ágak törhetnek le róla közlekedési területre, ezzel balesetet okozva, vagy épületekben, járművekben, egyéb vagyonban kárt tehetnek. Kivágás indokolt akkor is, ha az elszáradt, vagy balesetveszélyes rész eltávolítása után a fa egyensúlya jelentősen megváltozna, ezzel az állékonyága, stabilitása csökkenne, és a kidőlés veszélye fenyegetne balesetveszéllyel vagy vagyon veszélyeztetéssel. Természetesen az elsődleges mindig a balesetveszély elkerülése, az anyagi kár keletkezésének minimalizálása, azonban kiemelten fontosnak tartjuk a fás szárú növényzet megóvását és a lehető legegészségesebb formában való megtartását. A szükséges beavatkozásokat ennek szellemében tervezzük meg és hajtjuk végre.

Gyakori faápolási munkánk a szárazolás, melynek célja a korona megtisztítása az elszáradt ágaktól és gallyaktól. Ezzel csökkentjük a lehulló ágak mennyiségét, elkerülve a baleseteket valamint szellősebbé tesszük vele a koronát, ami egészségesebb és esztétikusabb megjelenést kölcsönöz a fának is.

Másik fontos és gyakori munka a koronaemelés, amit a közlekedési területekkel kapcsolódó fákon időről időre el kell végezni, az a koronaemelés. Ilyenkor a fa első ágait távolítjuk el addig a magasságig, hogy a közlekedés biztosított legyen. Gyalogosan használt utak mellett elegendő a gyalogos/kerékpáros méretű úrszelvényt, jellemzően 220-250 cm-es magasságot biztosítani, az utak felé eső oldalon viszont a buszokhoz, szemetesautóhoz is elegendő 450 cm magasságot kell vágni. Ez nagy méretű fáknál nem jelent problémát, viszont a friss telepítések gyakran még teljes magasságukban sem érik el ezt a méretet, így ezeknek a koronájában nagy kárt tesz amikor ilyen mértékű visszavágásra kényszerülünk. Jellemző helyszín például az Esterházy utca hársfasora, ahol a pótlásként ültetett kis fák évről évre zavaró tényezői a buszközlekedésnek.

Gallyazást több formában is végzünk. Ápolási metszés formájában, amikor a rossz szögben álló, sérült vagy beteg ágakat távolítjuk el a koronából, általában a koronaveszteség nem haladja meg a 10 %-ot ilyenkor. Fiatal fák esetében kifejezetten hasznos beavatkozás, mert ilyenkor a sebzés még nem jelentős, viszont a későbbi növekedési formát még időben befolyásolni tudjuk. Az idősebb fákon ez már nagyobb sebzési felületekkel jár amik mindig kritikus pontjai maradnak a fa stbililitásának és egészségi állapotának. Az ilyen fertőzési kapukon könnyen jutnak be gombák és baktériumok amik aztán korhadást okoznak. Koronacsökkentés céljából olyankor végzünk gallyazást, amikor a cél a korona méretének jelentősebb, 20- 50 % közötti csökkentése. Ez csökkentheti a balesetveszélyt, hiszen a kisebb lombfelület kevésbé kitett a széllökéseknek, csökken a korona saját súlya is, megnő az önmegtartó képesség. A kisebb koronát kisebb gyökér is el tudja látni, is lassul a gyökérnövekedés. Ez olyan helyeken fontos, ahol a környező burkolatban kárt tesz a fa gyökérzete. A felnyomott, szétrepesztett burkolatot a koronacsökkentés nem állítja helyre, de a további károkozástól megóvhatja a beavatkozás.

A legdrasztikusabb gallyazás a kopaszfejre metszés, ilyenkor a törzsről az összes ágat eltávolítjuk. Speciális metszési módszer ami csak meghatározott esetekben alkalmazható. Gömb formájúra oltott fák alkalmasak a kopaszfej metszés túlélésére. Városunkban jellemzően a gömbkac és a gömbjuhar ilyenek. Ilyen metszésre a hely szűke miatt van szükség, jellemzően a szűk utcákban valamint elektromos vezetékek alatt. A vezetékek miatt sajnos az erre nem alkalmas fafajokat is kénytelenek vagyunk kopaszfejre metszeni, például hársat, eperfát is.

Öntözés és vízgazdálkodás. Rendszeres öntözésre az egynyári virágágásoknak van szüksége, valamint a friss telepítéseknek, legyenek akár fák, cserjék vagy évelő lágyszárúak. Egynyári ágásainkat csapadék hiányában hetente háromszor öntözzük, a fiatal telepítéseket kéthetente nagyobb mennyiséggel. Ennél gyakoribb öntözést csak extrém szárazság esetén kapnak, akkor viszont a megtartásuk érdekében muszáj öntöznünk, hiszen a pótlás mindig drágább, mint a megtartás. Néhány kiemelten fontos ágásunk automata csepegtető öntözést kapott, az állandó, kontrollált vízellátás biztosítása érdekében. Ilyen a Március 15- téri kokárda ágás, a fő téri évelő ágások és egynyári ágások valamint a kossuth utcai évelőágások. Ez az öntözési mód víztakarékos, mivel közvetlenül a talajfelszínre kerül a víz, közel a gyökérszónához, ezért csökken a párolgási és elfolyási veszteség, valamint a gombabetegségek kockázta is, mivel a leveleket nem éri közvetlenül víz.

Az öntözővizet az ivóvíz- hálózatról vételezzük, vízkorlátozás, öntözési tilalom esetén a termálfürdő elfolyó vizét tudjuk hasznosítani, bár ennek magas sótartalma hosszú távon nem ideális a növények számára.

Fenntartási intenzitások: Jelenleg nem különülnek el élesen a különböző fenntartási intenzitású területeink, holott nagy szükség volna ezek lehatárolására a fenntartási munkák ésszerű tervezése érdekében.

Személyi, gépi, pénzügyi háttér:

Jelenleg a zöldterület fenntartásban a PVK munkatársai dolgoznak. A főkertész, kertészmérnök végzettséggel rendelkezik, ő a szakmai irányítója a kertészeti munkáknak, valamint a munkavezetői feladatokat is ő látja el.

Egy fő tájépítész mérnök segíti a tervezési feladatokat napi 4 órában 2026 októberétől. Az ő feladatai közé fog tartozni jelen zöldterület fejlesztési koncepció további fejlesztése, illetve több, jelen dokumentumban meghatározott további tervezési feladat elvégzése és a munkaszervezés.

Egy fő csoportvezető irányítja a fizikai dolgozók napi munkavégzését. Hozzá tartozik 6 fő női munkatárs, ők végzik a könnyebb fizikai munkákat, mint a kézi gyommentesítés, az ültetés, egy-egy terület rendbetétele, kézi öntözés. 6 fő férfi munkatárs a nehezebb fizikai munkákat végzik, főleg favágást, pakolást, faápolást, ágdarálást, lajtoskocsis öntözést, sövénynyírást. Jelenleg a gyakorlatban egyzerre több csoport végez többféle munkát párhuzamosan, de a csoportvezető csak egy csoport munkáját tudja koordinálni egyszerre, ők jellemzően a női munkatársak, így többnyire a favágó munkatársak gyakorlatilag munkavezető nélkül maradnak a napi munkák elvégzése során.

A munkamegosztást jelenleg a napi feladatok határozzák meg. Amik egy része előre tervezett szezonális munkavégzés, másik része pedig a lakosság által bejelentett észrevételek kezelése. Munkavállalóink egy része hosszú évek óta részt vesz a zöldterület- fenntartásban, 3-4 fő pedig gyakran cserélődő munkaerő. Időszakosan közfoglalkoztatottak is segítik a munkánkat,

jellemzően 1 vagy 2 fő egyszerre. Vállalkozónak jellemzően csak a fűnyírási feladatokat delegáljuk, minden mást saját dolgozóinkkal végzünk el.

Dolgozóink szakképesítést tekintve mindenképpen fejlődésre van szükség, mivel faápoló vagy favizsgáló végzettségű kollégánk jelenleg nincs, pedig az idős faállomány miatt nagyon fontos lenne.

A nap elején az aznapi munkákhoz kialakított munkacsoportokat a munkák jellegén kívül a géppark is meghatározza. A Fiat ducato kisteherautónk 7 személy szállítására alkalmas, a platója pedig univerzálisan használható, nagyon hasznos jármű, napi intenzív használatban van. Jellemzően a női csapat használja, a munkájuk során keletkezett zöldhulladékot és a szerszámokat szállítják vele, illetve ültetési munkákkor a növényeket és ültetési kellékeket. A favágó csapat szállítására sajnos nincsen elegendő jármű, általában egy kosaras autóval közlekednek, amibe 3 fő fér be valamint egy traktor áll még a rendelkezésükre. A többi ember sajnos nem tud közlekedni, szállítani kell őket. Ez sokszor megnehezíti a logisztikát illetve sok időt vesz el a munkából. Mindennapi munkánk során az ágdarálónk is folyamatos használatban van. Ez az eszköz a PVK és a Vízmű Zrt közös tulajdona, amiből adódik, hogy időnként, ha a másik cégnek van rá szüksége, akkor kiesik a munkavégzésből, valamint a karbantartási feladatok és költségek viselése sincs tisztázva. A Laski Ls 160 típusú ágdarálót vontatva lehet szállítani, jelenleg vontatásra csak a Fiát Ducatonk alkalmas. A keletkező darálékot egy traktor pótkocsiján gyűjtjük, tehát a darálási munkákhoz egy pótkocsis traktorra is mindig szükség van.

Éves, időszakos munkatervek eddig nem készültek kellő rendszerességgel és alapossággal, általában néhány hétre előre tudjuk megszervezni a munkánkat. A lakossági bejelentések kezelése az ügyfélszolgálaton keresztül történik, ahol a bejelentésekből feladatok lesznek, munkalapok formájában. Ezeket a főkertész priorizálja és ütemezi.

Az elvégzett munkákból és a bejelemtett problémák számából is az látszik, hogy jelenleg rendelkezésre álló személyi és gépállomány nem elegendő a gondozandó terület teljeskörű fenntartására. Ez különösen igaz a faápolási és gallyazási munkákra. Ilyen jellegű munkákat novembertől rügyfakadásig, fajtól függően általában március- áprilisig célszerű végezni, ekkor teszünk a legkisebb kárt a fákban. Ha ebben az időszakban hó esik, a munkatársainknak azzal is feladatuk van, így történt ez a 2025- 26 telén is, ilyenkor a gallyazási munkáknak nem érnek a végére. A géppark nem teszi lehetővé két külön csoport egyidejű munkavégzését, holott a létszám megengedné és ez jelentősen meggyorsítaná a gallyazási munkákat. A női munkásainknak a tavaszi időszakban van a legtöbb munkájuk, májusban amikor az egynyári virágok a helyükre kerülnek és a legintenzívebb vegetációs időszak is beindul. Ilyenkor az ültetés mellett a gyomlálásra is kell, hogy maradjon kapacitás.

Keletkező zöldhulladék kezelés és hasznosítás: Munkánk során jellemzően háromféle zöldhulladék keletkezik: A gyommentesítéskor keletkező lágyszárú gyomok és a sövényvágáskor keletkező kisebb nyesedékek a MoHu által kezelt zöldhulladékba kerülnek. A gallyakból keletkező ágdarálék talajtakaró anyagként visszakerül a város ágyásaiba, illetve a várkerti játszótérre és a futókörre ütéscsillapító burkolatként. Az el nem darálható vastagabb ágakból, rönkökből pedig szociális tűzifa lesz az arra rászorulóknak részére, így elmondható, hogy a minden keletkező hulladékunk megfelelően hasznosul.

Környezeti és műszaki kapcsolatok

Közművek és favédelem:

A közterületi faállomány és a közműhálózatok jelentős része azonos, korlátozott szélességű közterületi sávokban helyezkedik el. A felszín alatti vezetékek, aknák és szerelvények, valamint a felszín feletti villamos és hírközlési hálózatok egyaránt korlátozzák a fák számára rendelkezésre álló gyöker- és koronateret. A konfliktus különösen a keskeny utcákban, például az Eötvös utcában és az idős fasorok mentén jelentős. A közművek létesítése, javítása során végzett földmunka a városi fák egyik legjelentősebb károsítási kockázata. A gyökerek átvágása, a talaj tömörítése, valamint a munkagépek által okozott törzs- és koronakárok egyaránt veszélyeztethetik a fák egészségi állapotát és stabilitását. A károsodás következménye sok esetben csak évekkel a beavatkozást követően válik láthatóvá.

A közműveket ágazati jogszabályok, biztonsági övezetek, vezetékjogok, szolgalmi és más használati jogok védik. Ezek biztosítják a hálózatok biztonságos üzemeltetését, valamint korlátozhatják a biztonsági övezetben végezhető növénytelepítést, faültetést. Emiatt sok ideálisnak tűnő helyszínen sem megengedett a fásítás, leggyakrabban emlegetett példa a Fő tér, ahol teljesen kihasználtuk már a szabadföldi fatelepítésre alkalmas helyeket.

A konfliktusok mérséklését nehezíti, hogy jelenleg a közmű- és faállomány-nyilvántartások nem kapcsolódnak össze, a nyomvonalak pontossága bizonytalan, és a beruházások előkészítésébe a zöldterület fenntartási, megóvási szempontok csak későn kerülnek be.

Az eddigi gyakorlatban sajnálatos módon a fák és élőhelyeik védelme teljesen alá volt rendelve a közműépítésnek és karbantartásnak. Új közmű építésekor nem követeltük meg a favédelmi terv készítését, sem pedig a fák védelmét szolgáló faápolói szakfelügyeletet. Ennek következménye, hogy minden fasorunk kárt szenvedett az évek során megvalósuló közműépítésektől. Mind a gyökérzet károsodása észrevehető a fákon, mind az építés során elszenvedett sérüléseik. Léteznek ma már olyan műszaki megoldások, amivel a közművezetéseket meg lehet védeni a fák gyökereivel szemben és a fa élettere, életfeltételei is jelentősen javulni tudnak. Erre tett első kísérletünk 2025- ben történt, amikor az Eötvös utca egyik megsérült kőrisfáját újra cseréltük. Az említett fa, és az utca többi fája is, a nem szakszerű ültetés miatt (nagyon magasra, a burkolat szintje fölé ültették őket) felnyomta az utca térkő burkolatát, helyenként járhatatlanná téve a felületet. Az új teleptéskor célunk volt ennek megakadályozása valamint a közművek megóvása is. Gyökérterelést alkalmaztunk, egy drénlemez segítségével olyan földfelszín alatti teret alakítottunk ki a gyökérzetnek, ami támogatja a gyökerek lefelé irányulását, és mélyebb talajrétegekben való továbbfejlődését.

Csapadékvíz elvezetés és visszatartás

A városban jelenleg nincs olyan közterület, ahol a csapadékvíz közvetlenül támogatja a városi növényzetet. Alapvetően nem a vízvisszatartás, hanem az elvezetés az alapelve a város

csapadékvíz gazdálkodásának. Ennek egyik oka, hogy helyenként például a Malomkertben, Tókertben rendszeresen gondot okoz a magas talajvíz. Ezzel szemben a sűrűn burkolt felületekről elfolyó csapadékvíz a csatornahálózatot is nagymértékben terheli, és a városi növényzetnek is kevés jut belőle. A Schwenczel rét tava jó példája lehet a csapadékvíz hasznosításnak, hiszen a víz a tájban marad, értékes élőhelyeket teremt valamint javítja a környezet mikroklimáját.

Talajállapot és burkolt felületek

Összességében elmondható, hogy a közterületeink talajai rossz minőségűek és rossz állapotúak. Ez nem Pápa sajátossága. Az út menti zöldfelületek talaja magas fokon tömörödött a járműforgalomtól és a parkolástól, a téli sózás okozta szikesedéstől. A járműforgalom elől elzárt területeken, jellemzően a parkokban valamivel jobb a helyzet, de a tápanyagutánpótlás itt sem megoldott, mivel a keletkező szervesanyag sem tud a területen maradni. A lehullott levelek többsége összegyűjtésre kerül a lakosság kívánsága szerint.

Közlekedési területek zöldfelületei

Az út menti zöldfelületek Pápán közel 410 ezer m²-t tesznek ki. Ezek a területek az úthoz tartoznak, így az önkormányzati utak menti zöldterületek gondozása is a PVK feladata. Minden típusú zöldfelület megtalálható utaink mentén. Vannak csak gyepek felületek, fasorok vagy magányos fák, sövények, helyenként pedig virágos ágyások is megtalálhatók. Ezek egy része beépítetlen maradványterület, amin magától telepedett meg a növényzet, másik része, különösen a fasorok területei pedig tudatos telepítés eredményei. A közlekedési területeken folyamatos konfliktust okozó növényzet típusok

- Közlekedési úrszelvénybe lógó ágak. Különösen a magas járműveknek, buszoknak és a hulladékgyűjtő járműveknek okoz gondot a nem teljesen tiszta úrszelvény. Ez idősebb, magas fáknál kevésbé problémás, hiszen a koronaemelés megoldható, viszont sokszor a kisebb fák is útban vannak, amiknek úrszelvénybe érő részeik metszése közel 50 %-os lombvesztést eredményez, ami már a túlélését kockáztatja. Ebben az esetben hibás telepítésről van szó, hiszen már ültetéskor kivágásra ítélték a fát, mert nem biztosított a minimális élettere sem. Tipikus esete az Esterházy hársfasor fiatal egyedeinek elhelyezkedése, melyekre rendszeres bejelentés érkezik, hogy útban vannak a buszoknak.
- Úrszelvénybe lógó sövény. Ez többnyire parkolók mellett jellemző, de néhány alacsony sövény az utakon is szokott akadályt képezni, például a Korona utcában a Korvin utca környékén az alacsony cserjék benőnek az útra. Sövények inkább a járdákon nehezítik a közlekedést.
- Belátást zavaró növényzet a keresztezésekben: Sajnos sok olyan cserje került telepítésre az évek során, többnyire a lakosság által, ami akkorára nőtt, hogy a biztonságos belátást gátolja. Ezek biztonságosan tartása rendszeres odafigyelést, havi rendszeres ellenőrzést kíván. Különösen a Tókertben jellemző. Figyelünk a beérkező jelzésekre és ilyenkor mindig megmetszük a növényzetet.

- Gyalogátkelőhely beláthatóságát zavaró növényzet. Néhány zebránál is figyelmet kell fordítanunk a biztonságos beláthatóságra, ilyen helyek a Böröczky domb tetején lévő alacsony sövény illetve a Csóka körforgalom melletti sövény.
- Közlekedési táblát takaró növényzet. Fák és cserjék is takarják időnként a közúti jelzőtáblákat. A lakossági, képviselői és saját észleléseink nyomán igyekszünk ezeket minél hamarabb visszavágni.

Ezen problémák feltárása a közelmúltban megtörtént, így már pontos adatbázissal rendelkezünk azokról a helyekről, amikre kiemelt figyelmet kell fordítanunk.

Az út menti növényzet állapotát alapvetően meghatározza a rendelkezésre álló szűk tér, a burkolatok hőterhelése, a talajtömörödés, a téli sózás, a közlekedési eredetű szennyezés, valamint a felszín alatti és felszín feletti közművek jelenléte. A kedvezőtlen termőhelyi adottságok különösen a fák fejlődését és hosszú távú életképességét korlátozzák. Több helyen a közművek, a légvezetékek, a közlekedési úrszelvény és a beláthatósági követelmények együttesen jelentősen leszűkítik az alkalmazható növényzet körét.

Lakossági kommunikáció és edukáció

Jelenleg a nagyobb projektek, fejlesztések kommunikációja a lakosság felé a Pápai Médiacentrumon keresztül történik. Ezen belül a polgármester különböző, rendszeres riportokban is tájékoztatást ad a zöldfelületeket érintő változásokról, fejlesztésekről.

A főkertész rendszeresen együttműködik óvodákkal, általános iskolákkal a környezeti nevelés tematikus programjaiban. Környezetismeret, természetismeret órák keretében vagy különálló programként is szokott ismeretterjesztő sétákat tartani a város parkjaiban.

Fejlesztési koncepció

Jövőkép

Pápa olyan zöld, élhető és a változó éghajlati körülményekhez alkalmazkodó várossá válik, amely zöldfelületeit egységes rendszerként, megőrzendő és gyarapítandó városi vagyonként kezeli. A város zöldterületei egymással kapcsolatban álló zöld-kék infrastruktúrát alkotnak. A rendszer egyszerre szolgálja a lakosság mindennapi jóllétét, a városi hőterhelés mérséklését, a csapadékvíz helyben tartását, a biológiai sokféleség megőrzését.

A város fejlesztése során a meglévő természeti és táji értékek védelme elsőbbséget élvez. A beruházások nem csökkentik, hanem lehetőség szerint növelik a zöldfelületek mennyiségét és ökológiai teljesítőképességét. A növényállomány termőhelyhez igazodó, változatos, egészséges és hosszú életű. A zöldfelületek fenntartása szakszerű, tervszerű és erőforrás-takarékos módon történik.

Pápa közhasználatú zöldterületei minden korosztály számára elérhető, többfunkciós közösségi terek. A városrészek közötti ellátottsági különbségek mérséklődnek, és minden lakos számára

ézszerű távolságon belül elérhetővé válik legalább egy megfelelő minőségű rekreációs zöldterület.

Pápa zöldfelületi rendszere 5 év múlva

Öt év múlva rendelkezésre állnak a tervszerű zöldfelület-gazdálkodás szervezeti, szakmai és digitális alapjai. A város naprakész térképi nyilvántartással rendelkezik zöldfelületeiről és faállományáról, ismeri legfontosabb értékeit, hiányait, és fejlesztési területeit. A fakataszter, a gyepgazdálkodási terv, a parkok állapotfelmérése, valamint a kiemelt zöldterületek fejlesztési és kezelési tervei megalapozzák a fenntartási és beruházási döntéseket.

A fenntartási munkák egységes szakmai követelmények, dokumentált munkafolyamatok és ellenőrizhető minőségi elvárások alapján történnek. Megkezdődik a városi gyepek differenciált kezelése, a faállomány tervszerű ápolása, a hiányos fasorok pótlása, valamint a közművek és fák közötti konfliktusok megelőzését szolgáló gyakorlat kialakítása. A zöldfelületi szempontok már a városi beruházások előkészítésének kezdetétől érvényesülnek.

A város megkezdi a leginkább hőterhelt, zöldterület-hiányos területek célzott fejlesztését. Az első mintaprojektek bemutatják a korszerű fahelyek, esőkertek, vízáteresztő felületek és természetközeli gyepek alkalmazási lehetőségeit. A változásokat következetes lakossági tájékoztatás kíséri.

Pápa zöldfelületi rendszere 10 év múlva

Tíz év múlva a fejlesztések eredményei már városszerkezeti léptékben is érzékelhetők. Megerősödnek a zöldterületet összekötő kapcsolatok. A hiányzó vagy gyenge zöldhálózati szakaszokon új fasorok, zöldsávok, kisebb közhasználatú zöldfelületek jönnek létre.

A városi lombkorona-borítottság mérhetően növekszik, különösen a hőterhelt közlekedési, lakóterületeken. A parkolók, gyalogos útvonalak, kerékpárutak, játszóterek és közösségi terek nagyobb része megfelelő árnyékolást kap. A csapadékvízre a város egyre inkább helyben hasznosítható erőforrásként tekint: csökken a gyors elvezetés, növekszik a beszivárgás, a visszatartás és a növényzet vízellátásában történő hasznosítás szerepe.

A közparkok és közkertek fejlesztése egyedi tervek alapján, karakterük és használói igényeik figyelembevételével történik. Javul a zöldterületek elérhetősége és klímakomfortja. A természetközeli fenntartás, a változatos növényalkalmazás és a vízmegtartó megoldások a város elfogadott és közérthetően kommunikált gyakorlatává válnak.

Pápa zöldfelületi rendszere 30 év múlva

Ezt a távlatot már csak bizakodva becsülni tudjuk, hiszen a klímaváltozás ilyen távlati hatásai ma még nem ismertek és előre nem látható kihívások elé állítják majd a városi zöldterületekkel foglalkozókat.

Harminc év múlva Pápa összefüggő, érett és a szélsőséges időjárási hatásokkal szemben ellenálló zöld infrastruktúrával rendelkezik. A ma telepített fák kifejlett lombkoronája jelentős árnyékot és hűtőhatást biztosít. A Várkert és az Erzsébet-liget értékei fennmaradnak, miközben kapcsolataik megerősödnek a város többi zöldfelületével.

A város területén jelentősen mérséklődnek a hőterhelési különbségek, javul a csapadékvíz természetes körforgása, növekszik a biológiailag aktív felületek aránya. A zöldfelületi rendszer a város valamennyi részén hozzájárul az egészségesebb lakókörnyezethez, a rekreációhoz és a közösségi élethez.

A zöldinfrastruktúra védelme és fejlesztése addigra nem különálló ágazati feladat, hanem a településfejlesztési, közlekedési, vízgazdálkodási, közmű- és intézményi döntések természetes része. Pápa zöldvagyona szakszerűen kezelt, társadalmilag megbecsült és generációkon át megőrzött értéké válik, amely meghatározza a város arculatát és élhetőségét.

Átfogó fejlesztési alapelvek

Zöldinfrastruktúra hálózatban gondolkodás

Pápa zöldfelületi elemei jelenleg eltérő méretű, funkciójú és állapotú területekből állnak. Az elszigetelt zöldfelületi fejlesztések helyett vagy mellett mindig szem előtt kell tartani a zöldinfrastruktúra hálózat fejlesztését. Az elszigetelt zöldfelületek is jelentenek előnyt mondjuk ez nem zöld felülettel szemben, de az igazi érték, ami megtöbbszörözi a zöldfelületek hasznosságát az az, hogyha rendszerben is működnek, tehát leglább vonalas zöldfelületi elemekkel össze vannak kötve. Ilyen vonalas elem lehet egy fasor vagy egy út menti szélesebb, jó állapotú zöld sáv, ahol a fajok akadálytalanul tudnak közlekedni, legyenek ezek rovarok, gerincesek vagy a növények szaporítanyaga és ezzel a génállománya. Az elszigetelt parkok vagy fasorok helyben javítják a mikroklimát, teremtenek élőhelyet, ám egy jól működő zöldfelületi rendszer az egész város élhetőségét javítja. Az összekapcsolt zöldfelületek változatosabb és ellenállóbb élővilágot képesek fenntartani, hatékonyabban kezelik a városi hősziget hatást, hiszen egymást segítik a növények a túlélésben és növekedésben. Sokkal eredményesebben fejlődik egy olyan növény aminek szomszédságában növényfelület van, mint az amelyik burkolt felületekkel van körülvéve.

A hálózat elemei a parkok, fasorok, intézménykertek, vízfolyások, nagyobb vízfelületek valamint a magánkertek is. Fontos elemei a városi és környéki erdők, véderdők, természetközeli, bolygatatlan területek.

Klímaadaptáció, szivacsváros szemlélet

A Kárpát-medence változó klímájához és egyre jellemzőbb szélsőséges időjárási viszonyaihoz a városi zöldfelület gazdálkodásban is alkalmazkodni kell. Két fontos aspektusa van. Egyrészt az erőforrásokkal való felelős gazdálkodás, másrészt a zöldfelületek klíma kiegyenlítő hatásának maximális hasznosítása.

A szivacsváros szemlélet a területre hulló csapadék maximális helybentartását célozza meg. A cél, hogy Pápa város vízgazdálkodása a jövőben fokozatosan átalakuljon egy olyan rendszerre, amely a csapadékra nem problémaként hanem erőforrásként tekint. Nem elvezeti a csapadékot hanem a megfelelő helyen megtartja, tárolja és hasznosítja, tehát a zöld és kék infrastruktúrát összekapcsolja, és azok egymás működését segítik. Ez csökkenti az intenzív csapadékeseményekből eredő terhelést, javítja a növényállomány életfeltételeit, a jobb állapotú növényállomány jobb ökoszisztéma szolgáltatásokkal járul hozzá a klímaadaptációhoz, árnyékol, párologtat, szén-dioxidot köt meg. A közterületi és intézményi fejlesztések természetes részévé válik a víz helyben tartása, ezáltal Pápa víztudatosabb, klímaállóbb és élhetőbb településsé válik.

Zöld- kék infrastruktúra összehangolt fejlesztése

Pápa zöldfelületei, vízfolyásai, tavai, vízelvezető árcai és esőkertjei a jövőben egymással összekapcsolt zöld-kék infrastruktúra részeként működnek. A közparkok, fasorok, városi erdők, természetközeli területek és felszíni vizek nem elszigetelt elemeket, hanem folytonos, egymást erősítő hálózatot alkotnak. A rendszer egyszerre biztosítja az élőhelyek közötti ökológiai kapcsolatokat, támogatja a csapadékvíz természetközeli kezelését, mérsékli a városi hőszigetet. A vízpartok és az azokhoz kapcsolódó zöldfelületek ökológiai, tájképi és közjóléti értéke erősödik, miközben a természetvédelmi és vízgazdálkodási szempontok összehangoltan érvényesülnek. A város fejlesztése során kiemelt szerepet kap a meglévő zöld-kék kapcsolatok megőrzése és helyreállítása, valamint a hiányzó hálózati elemek kialakítása. Ennek eredményeként Pápa zöld- és vízfelületei egy ellenállóbb, biodiverzebb és a lakosság számára is jobban használható városi rendszert alkotnak.

Természetalapú megoldások és biodiverzitás

Pápa zöldfelületi rendszerének fejlesztése a jövőben a természetes folyamatok működésére alapoz, és előnyben részesíti a természet alapú megoldásokat. A városi környezeti megújítása és kezelése során olyan beavatkozások kapnak hangsúlyt, amelyek a növényzet, a talaj és a víz természetes folyamatait felhasználva egyszerre szolgálják a klímaadaptációt, a vízgazdálkodást, az élőhelyek fejlesztését és mindemellett a lakosság jóléte is növekszik. A városi zöldfelületek változatosabb szerkezetű, többszintes és ökológiaileg értékesebb élőhelyekké válnak. A gye-, cserje- és lombkoronaszint összehangolt fejlesztése, a termőhelyhez illő növényfajok alkalmazása, valamint a természetközeli fenntartás növeli a növény- és állatfajok számára rendelkezésre álló élőhelyek és táplálékforrások változatosságát.

Kiemelt szerepet kap a beporzók, a madarak és más városi élőlények életfeltételeinek javítása. A meglévő értékes élőhelyek és idős fák megőrzése mellett növekszik a városi növényállomány faj-, kor- és szerkezeti változatossága. Ennek eredményeként Pápa zöldfelületi rendszere ökológiailag gazdagabbá, a környezeti változásokkal szemben ellenállóbbá és a lakosság számára is élhetőbbé válik.

Meglévő értékek elsődleges védelme

Pápa zöldfelületi rendszerének fejlesztése a meglévő természeti, tájépítészeti, történeti és településképi értékek megőrzésére épül. A jövőben az értékes zöldterületek, idős fák és fasorok, természetközeli élőhelyek védelme minden fejlesztési és fenntartási döntés során elsőbbséget élvez. A fejlesztések célja nem csupán új zöldfelületi elemek létrehozása, hanem elsősorban a meglévő állomány minőségének és hosszú távú fennmaradásának biztosítása. A beruházások és közműfejlesztések tervezése során már a kezdetektől figyelembe vesszük a meglévő növényzet térigényét és védelmét, és a kivágás csak azután merülhet fel, miután megvizsgáltuk a megtartási lehetőségeket valamint a műszaki létesítmények kialakításának fakímélő megoldásait. A város értékes faállományának tervszerű gondozása, fokozatos megújítása kiemelt feladattá válik. A zöldfelületek nyilvántartása, rendszeres állapotvizsgálata egységes, naprakész rendszerben történik. Ezen elveket önkormányzati rendeletek szintjére emeljük, amelyek támogatni tudják a törekvéseinket. Ennek eredményeként Pápa városfejlesztési törekvései nem csökkentik, hanem tovább erősítik és a következő generációk számára is megőrzik a város kialakult természeti értékeit.

Termőhelyhez igazodó hosszú életű növényállomány

Pápa közterületi növényállományának fejlesztése a jövőben a helyi termőhelyi adottságokhoz és a változó éghajlati körülményekhez alkalmazkodó, egészséges és hosszú életű növényekből és növénytársulásokból áll. A növényalkalmazás során a rövid távú esztétikai szempontok helyett meghatározó szerepet kap a talaj tulajdonságainak, a vízellátottságnak, a benapozottságnak, a rendelkezésre álló térnek, a városi terheléseknek és a fajok várható fejlődésének figyelembevétele. A faj- és fajtaválasztás célja olyan változatos és ellenálló növényállomány kialakítása, amely hosszú távon képes betölteni ökológiai, klímaszabályozó, városképi és közjóléti szerepét. A növények számára a teljes életciklusuk során megfelelő méretű és minőségű életteret biztosítunk, különös tekintettel a városi fák gyökér- és koronaterére. Ez csökkenti a növényzet és az épített környezet közötti későbbi konfliktusokat, és az erőteljes korrekciós beavatkozások szükségességét. A város növényállománya változatosabbá, egészségesebbé és stabilabbá válik, kevésbé lesz kiszolgáltatott az időjárási szélsőségeknek, a kártevőknek és a betegségeknek. A telepítéseket megfelelő talaj-előkészítés, szakszerű kivitelezés és a megmaradást biztosító gondozás kíséri. Ennek

eredményeként Pápa zöldfelületein tartós, jó állapotú, a helyi adottságokhoz illeszkedő és gazdaságosan fenntartható növényállomány alakul ki.

Tervszerű és fenntartható zöldfelület-gazdálkodás

Pápa zöldfelületeinek fenntartása a jövőben az egyes területek funkciójához, használati intenzitásához és városképi szerepéhez igazodik. Az eltérő adottságú és rendeltetésű zöldfelületek nem egységes kezelésben részesülnek, hanem előre meghatározott fenntartási kategóriák alapján történik a gondozásuk. Az intenzíven használt, reprezentatív jellegű területeken magas színvonalú és rendszeres fenntartás valósul meg, míg az erre alkalmas területeken természetközelibb, alacsonyabb beavatkozási igényű kezelés kap helyet. A gyepgazdálkodásban a rendszeresen nyírt gyepfelületek mellett nagyobb szerephez jutnak a ritkábban kaszált, természetközeli gyepek.

A fenntartás tervezése naprakész zöldfelületi és faállomány-nyilvántartásra, rendszeres állapotfelmérésre épül. Az erőforrások felhasználása, beleértve a munkaerőt is, tervezhetőbbé válik, a beavatkozások pedig a megfelelő időben történnek.

A magas szakmai színvonal alapját a megfelelő képzettségű és létszámú személyi állomány képezi. A feladatokhoz illeszkedő gép- és eszközállomány szintén elengedhetetlen a gördülékeny és magas színvonalú munkavégzéshez. A saját kivitelezésben és a külső vállalkozók bevonásával végzett munkákra egyaránt egyértelmű szakmai és minőségi követelmények vonatkoznak.

A megelőző, tervszerű beavatkozások elsőbbséget élveznek a költséges kárelhárítással szemben. A fenntartás mindig olcsóbb mint a helyreállítás. A problémaközpontú munkatervezés helyett éves, szezonális, havi és heti tervekkel dolgozunk, minek eredményeként a városi zöldfelületek fenntartása gazdaságosabbá, környezetkímélőbbé és szakmailag megalapozottabbá válik.

Többfunkciós, mindenki számára használható zöldterületek

Pápa zöldterületei a jövőben a lakosság különböző életkorú, eltérő igényű csoportjai számára egyaránt elérhető, biztonságos és jól használható közösségi terekként működnek. Kialakításuk és fejlesztésük során a pihenési, rekreációs, sport-, játék-, közösségi, és edukációs funkciók egymást kiegészítve jelennek meg, igazodva a terület adottságaihoz. A zöldterületek lehetőséget biztosítanak az aktív és a csendes kapcsolódásra egyaránt, csakúgy mint az

egyéni és közösségi használatra, valamint a természettel való mindennapi kapcsolatra. A különböző funkciók térbeli elrendezése mérsékli a használati konfliktusokat. A fejlesztések nem vezetnek a zöldfelületek túlzott beépítéséhez vagy berendezéséhez, hanem a valós használói igényekre és a helyszín karakterére épülnek. A közparkok gyalogosan, kerékpárral és lehetőség szerint közösségi közlekedéssel is jól megközelíthetőek lesznek, a bejáratok, útvonalak, pihenőhelyek és alapvető szolgáltatások kialakítása során érvényesülnek az akadálymentes használat szempontjai. A városrészek közötti zöldterületi ellátottsági különbségek mérséklődnek, így minden lakos számára észszerű távolságon belül (maximum 10 perces sétával) elérhetővé válik legalább egy megfelelő minőségű, pihenésre és rekreációra alkalmas zöldterület. Ennek eredményeként Pápa zöldterületei befogadó, egészségmegőrző és közösségépítő helyszínekké válnak. Támogatják a lakosság testi-lelki jóllétét és a város élhetőségét.

Lakossági részvétel, környezeti nevelés és szemléletformálás

Pápa zöldfelületi rendszerének fejlesztése a jövőben az önkormányzat, az oktatási intézmények, a civil közösségek és a lakosság együttműködésére épül. A város zöldfelületei nemcsak rekreációs és ökológiai területekként, hanem a környezeti nevelés és az élethosszig tartó tanulás helyszíneiként is működnek. Az óvodai és iskolai programok, szabadtéri foglalkozások, ismeretterjesztő rendezvények, valamint a közérthető és rendszeres tájékoztatás lehetőséget teremt a lakosság számára, hogy közös ügyünknek érezzék a városi zöldfelületek megóvását.

A szemléletformálás a mindennapi zöldfelület-használathoz és a lakosság saját környezetében alkalmazható megoldásokhoz is gyakorlati tudást biztosít.

A zöldfelület-fenntartási munkákat és az esetleges változásokat világos, rendszeres és szakmailag megalapozott kommunikáció kíséri. A lakosság megismeri az olyan megoldások hátterét, amit kommunikáció nélkül teljesen értelmetlennek vagy károsnak is tűnhetnek mert nem így szoktuk. Ilyen lehet például a ritkább kaszálás, a természetes lomb- és holtfaanyag helybentartás, az idős fák védelme, egy újfajta növényalkalmazás vagy a csapadékvíz helyben tartásának módjai. A közérthető magyarázat segíti, hogy a természetközeli kezelés ne az elhanyagoltság jeleként, hanem tudatos és értékteremtő városi gyakorlatként jelenjen meg.

A lakosság nemcsak tájékoztatást kap, hanem érdemi lehetőséget is a véleménynyilvánításra és a közreműködésre. A fejlesztések előkészítése során a használói igények és helyi tapasztalatok szervezett módon beépülnek a tervezésbe, miközben a szakmai és ökológiai szempontok következetesen érvényesülnek.

A közösségi programok, örökbefogadási kezdeményezések, önkéntes akciók és helyi partnerségek fontosak és erősítik a zöldfelületekhez kapcsolódó felelősségérzetet de természetesen nem helyettesítik a szakszerű önkormányzati fenntartást.

Mindezek eredményeként a városi zöldfelületek értéke és működése szélesebb körben ismertté válik, erősödik a környezettudatos magatartás, valamint növekszik a természetalapú fejlesztések és fenntartási módszerek társadalmi elfogadottsága. A lakosság a zöldfelületi rendszer tudatos használójává, védelmezőjévé és alakítójává válik.

Stratégiai célok

A városi zöldinfrastruktúra hálózati kapcsolatainak megerősítése

- A legnagyobb hiányosság a zöldinfrastruktúrában a leromló állapotú és egyre hiányosabb fasoraink. Ezek folytonossá tétele szépen összekapcsolt zöldterületeket eredményezne. Különösen a délről jövő főútvonal menti fásítás folytonossá tétele lenne ökológiai és árnyékolási szempontból kiemelt jelentőségű. A Külső- Veszprémi út- Veszprémi út- Jókai utca- Fő utca- Gróf út tengely rendszerbe kapcsolná a várostól délkeletre található ökológiai folyosó területét a Várkerttel és a Külső- Várkerttel.
- A nagyobb közparkok, lakótelepi zöldterületek, erdősült és természetközeli területek valamint a kertvárosi (és zártkerti) zöldfelületek között fasorokkal, fásított zóldsávokkal, vízfolyás menti folyosókkal kell erősíteni a kapcsolatokat. Fel kell mérni azokat az utcákat, ahol egységes fasor hozható létre közmű- konfliktus nélkül.
- A hálózati kapcsolatok, megszakítások és fejlesztendő szakaszok pontos meghatározását zöldinfrastruktúra-térképnek kell alátámasztania.

A városi faállomány védelme, tervszerű gondozása és megújítása

- 2027- től minden zöldfelületet is érintő beruházás esetén favédelmi tervet valamint zöldfelület helyreállítási tervet kérünk csatolni a közútkezelői hozzájárulás kiadásához.
- A fakataszter elkészítése és frissen tartása elengedhetetlen a városi fák állapotának felméréséhez és az állapotukhoz igazodó ápolási munkák tervezéséhez. A kataszter készítését elkezdjük, cél, hogy minden évben legalább 5000 új fa kerüljön bele, így várhatóan 2030- ra teljes lesz az adatbázis.
- A tervszerű gondozás egyik alapfeltétele a szakértelem, ezért fontos, hogy faápoló szakemberrel bővüljön a személyi állományunk, vagy a jelenlegi munkatársainkat továbbképezzük. Szükség van egy faápoló szakmérnökre, aki favédelmi, faápolási tervet tud készíteni valamint hivatalos állásfoglalást adhat egy-egy fa állapotáról, így az esetlegesen felmerülő lakossági konfliktusokat is könnyebben tudjuk kezelni. Ezen kívül egy gyakorlati szakemberre is szükség van, aki faápoló végzettséggel és leginkább szaktudással rendelkezik és a fákon el tudja végezni a szükségesnek ítélt beavatkozásokat.
- A fakataszter alapján meg kell állapítani, melyek azok a fák amelyek állapota leromlott, kivágásuk néhány éven belül esedékes, és ezzel tervezni is kell, nem szabad megvárni amíg azok balesetveszélyessé válnak. Tervezett kivágásuk előtt a pótlásukról is

gondoskodni kell, így mire ki kell vágnunk a rossz állapotú fát, remélhetőleg lesz a közelében egy nem olyan kicsi új fa.

A zöldfelületi és lombkorona-borítottság növelése

- A kivágott fák helyébe kötelezően pótolandó famennyiség felett évente legalább további 30 fát ültetünk a város közterületeire, parkjaiba. Ez nem tűnik nagy mennyiségnek, de a megtartásuk legalább olyan fontos, mint az elültetésük, így csak akkora mennyiséget ültethetünk, aminek az öntözésére és ápolására az ültetést követő 5 évben kapacitásunk van.
- Lombkoronaborítottságot a meglévő fák növekedésének elősegítésével is el lehet érni. Ha megfelelő életfeltételeket biztosítunk egy fának, akkor évről évre nagyobb lombkoronával él. Stratégiai cél ezért, hogy egyre több meglévő fasorunk körülményeit javítsuk. Tömörödött, rossz minőségű talaját kicseréljük, a kis fahelyet nagyobbá és öntözhetővé alakítsuk, tápanyagutánpótlást kapjanak a fák valamint élő zöld vagy mulcsos talajtakarást.

A csapadékvíz helyben tartásának erősítése

- A stratégiai cél olyan, vízérzékeny városi környezet kialakítása, amelyben a lehulló csapadékvíz nem kizárólag elvezetendő teherként, hanem helyben hasznosítható erőforrásként jelenik meg. A fejlesztések során törekedni kell a csapadékvíz lefolyásának lassítására, helyben tartására, talajba szivárogtatására, időszakos tározására és a növényzet vízellátásában történő felhasználására. Az elvezetés elsősorban ott és olyan mértékben indokolt, ahol a helyben tartás a talaj, a felszín alatti víz, a beépítés vagy más műszaki adottság miatt nem biztonságos.
- A közterületek, parkok, lakótelepi zöldfelületek, utcák és parkolók fejlesztésekor növelni kell a növényzettel borított, árnyékolt és vízáteresztő felületek arányát. A zöldfelületeket lehetőség szerint úgy kell kialakítani, hogy a környező burkolatokról érkező tiszta vagy megfelelően előkezelt csapadékvizet fogadni és hasznosítani tudják. Ennek eszközei lehetnek többek között az esőkertek, a Stockholm módszer szerint léterhozott zöldfelületek, akár egész utcák, szikkasztó- és tározófelületek, zöldtetők, valamint egyszerűen a fák gyökérteréhez vezetett csapadékvíz (amennyiben a gyökértér alkalmas erre).
- A csapadékvíz-gazdálkodási és zöldfelületi szempontokat valamennyi önkormányzati beruházás tervezésének kezdetétől összehangoltan kell érvényesíteni. Út-, járda-, parkoló-, közmű- és intézményfejlesztés esetén vizsgálni kell a burkolt felületek csökkentésének, a vízáteresztő kialakításnak, a csapadékvíz helyben tartásának és a növényzet vízellátásába történő bekapcsolásának lehetőségét. A megoldásokat minden esetben a helyi talaj-, talajvíz-, domborzati, közmű- és területhasználati adottságok alapján kell megtervezni.

A városi gyepek differenciált, szakszerű és ökológiai szemléletű kezelése

- A stratégiai cél olyan egységes, ugyanakkor területtípusonként differenciált városi gyepegazdálkodási rendszer kialakítása, amely a gyepek használati intenzitásához, városképi szerepéhez és ökológiai értékéhez igazítja a fenntartás módját. A reprezentatív, rekreációs, közlekedési és természetközeli gyepek eltérő kezelési kategóriába kerülnek, amelyekhez előre meghatározott kaszálási gyakoriság, kaszálási magasság, munkavégzési időszak és minőségi követelmény tartozik.
- A gyeppenntartás szakmai színvonalának javításával meg kell szüntetni a túl alacsony kaszálást, a talajfelszínig történő visszavágást, valamint a fák törzsén és gyökérnyakán okozott gépi sérüléseket. A munkavégzés ellenőrizhető technológiai előírásokra épül, amelyek a gyepp hosszu távú fenntarthatósága mellett a városi faállomány védelmét is biztosítják. A feladatot végző vállalkozó számára egyértelmű munkautasítás és rendszeres minőség-ellenőrzés szükséges.
- A természetközeli gyeppkezelés nem azonos a fűnyírás egyszerű elhagyásával vagy gyakoriságának általános csökkentésével. A ritkábban kaszált területek kijelölését előzetes növényállomány-felmérésre kell alapozni, és gondoskodni kell az inváziós, allergén vagy egyéb nem kívánatos fajok visszaszorításáról, a kaszálás megfelelő időzítéséről. A fajgazdag, virágos állományok megőrzését szakmailag irányított kezelés biztosítja.
- A különbözően kezelt gyaptípusoknak önálló kezelési tervet kell készíteni.
- A változások bevezetését közérthető és folyamatos lakossági kommunikációnak kell kísérnie. Be kell mutatni az eltérő kezelési kategóriák célját, a ritkább kaszálás ökológiai előnyeit, valamint azt, hogy a természetközeli megjelenés nem azonos az elhanyagoltsággal. Könnyen hozzáférhető módon szükséges tájékoztatni a lakosságot az ingatlanok előtti közterületi zöldsávok fenntartásával kapcsolatos feladat- és felelősségi körökről is, kiemelve, hogy ingatlan- tulajdonosként nekik is van kötelezettségük.
- Hosszútávú stratégiai cél, hogy a gyeppkezelést a PVK saját munkavállalóival és gépparkjával tudja végezni a főkertész magas színvonalú szakmai irányítása mellett a valós helyzetekre reagálva. A jelenlegi szerződés lejártáig (2029- re) ezért meg kell teremteni az ehhez szükséges személyi feltételeket és fejleszteni kell a gépparkot. Ennek megvalósulása gyors anyagi megtérüléssel járna, így a fenntartható fenntartási célokhoz is jól illeszkedik.

A közparkok és közhasználatú zöldterületek minőségi, funkcionális fejlesztése

- Pápa közparkjainak és közhasználatú zöldterületeinek fejlesztése során cél a területek használati, ökológiai, és közösségi értékének egyidejű növelése. A fejlesztéseknek az egyes területek adottságaira, használati intenzitására, és városi szerepére kell épülniük.

- A közparkok fejlesztése és fenntartása egymással összehangolt, hosszú távú szemléletben kell, hogy történjen. A 4 nagy parkunk kiemelt figyelmet érdemel, ezekre önálló fejlesztési és kezelési tervet kell készíteni. Ez meghatározza a park jövőképét, funkcionális rendszerét, növényállományának fejlesztését, fenntartási céljait, valamint a beavatkozások ütemezését. A terveknek a felújítási beruházások mellett a mindennapi kezelést is irányítaniuk kell. Ki kell térniük különösen a növényállomány védelmére és tervszerű megújítására, a gyep- és cserjefelületek kezelésére. A biodiverzitás növelése, a csapadékvíz helyben tartása mindenhol az alapvető szakmai szempontok között kell, hogy szerepeljen, és a társadalmi szempontok között meg kell, hogy jelenjen az akadálymentesség és a közbiztonság.
- A kisebb parkok és a lakótelepi zöldfelületek esetében ezek a feladatok egyszerűsített program keretében is meghatározhatók, nincs szükség önálló tervre, sokkal inkább ezen területek fenntartására és fejlesztésére dedikált időre valamint a feladatok egyértelmű meghatározására.

A közlekedési területekhez kapcsolódó zöldfelületek és fasorok átfogó fejlesztése

- Kiemelt cél a város bevezető útjait kísérő, egységes arculatú, karakteres növényávok kialakítása. Az ilyen jellegű növények alkalmazása kedvező városkapu-hatás teremt. Emellett hozzájárul az út menti zöldfelületek ökológiai értékének, klímaszabályozó szerepének és zöldhálózati kapcsolatainak erősítéséhez. A növényalkalmazás során a közlekedésbiztonsági követelmények, a közművek elhelyezkedése, a szélsőséges út menti termőhelyi viszonyok, valamint a hosszú távú és gazdaságos fenntarthatóság egyaránt meghatározó szempont.
- Szintén fontos cél Pápa út menti fasorainak tervszerű fejlesztése. Ez több célt is szolgál:
 - Mérsékli a városi hőterhelést
 - Árnyékolja a gyalogos és kerékpáros útvonalakat
 - Erősíti a zöldinfrastruktúra hálózat kapcsolatait
 - Segíti a csapadékvíz helyben tartását
 - Javítja az utcaképet

A fejlesztés alapját a meglévő fasorok megőrzése, hiányainak pótlása és fokozatos megújítása, továbbá a fátlan vagy alacsony lombkorona-borítottságú útvonalak célzott fásítása jelenti.

Az új fasorok létesítése során nem önmagában az elültetett fák számának növelésére, hanem hosszú életű, egészséges faállomány kialakítására kell törekedni. Ennek feltételei az alábbiak:

- A fahely mérete
- Az ültetőközeg minősége, a gyökértér víz, tápanyag és levegőellátottsága
- A rendelkezésre álló gyökér és koronater
- A mechanikai védelem

A sűrűn burkolt területeken az egyedi, kis méretű ültetőgödrök helyett lehetőség szerint összefüggő gyökértereket kell kialakítani. Ahol intenzív a felszíni területhasználat, ott a burkolat alatti gyökérzónát szerkezeti ültető közeggel kell feltölteni vagy függesztett

burkolatot kell alkalmazni. A fahelyek kialakítását össze kell kapcsolni a csapadékvíz helyben tartásával.

A fahelyeket és a közművek nyomvonalát már a tervezés kezdetétől összehangoltan kell kezelni. A közművek biztonságos üzemeltethetősége és a fák hosszú távú életfeltételeinek biztosítása egyaránt fontos, egyenrangú infrastruktúra elemekként kell kezelni őket. A konfliktusok feloldásában segít a PVK és a közműszolgáltatók közti gyakori kommunikáció és együttműködésre való hajlandóság.

A pontos közműadatok és a fakataszter együttesen tudja a tervezések alapját képezni.

Az alternatív nyomvonalak vizsgálata után, ha a közműnek feltétlenül a fa védelmi zónájába kell kerülnie akkor a telepítés csakiság esetén gyökérkímélő műszaki megoldásokkal kell megelőzni. A telepítések tervezésekor a felszín alatti vezetékek mellett a légvezetékeket, közvilágítást, közlekedési úrszelvényt és beláthatósági követelményeket is figyelembe kell venni.

- Új beruházásoknál, ipari területek rekultivációjánál a tervezéskor mind a közműveknek mind a zöldsávnak önálló helyet kell találni, legalább 1,5 m széles közműmentes zöldsáv kialakítása szükséges.
- A telepített faállomány fennmaradását dokumentált, többéves utógondozással kell biztosítani. Az öntözés, a metszés, a fahely gondozása és a szükséges pótlások a beruházás szerves részét képezik. Az új fákat a fakataszterben nyilván kell tartani, állapotukat pedig rendszeresen felül kell vizsgálni.
- A fásított parkolóknál különösen nagy figyelmet kell fordítani a rendszeres faápolásra, a fák folyamatos monitorozására, az elszáradt ágak, gallyak rendszeres eltávolítására a gépjárművekben keletkezett károk megelőzése érdekében.

A zöldfelületi szempontok érvényesítése a városi beruházásokban

- A városi zöldvagyon egységes, hosszú távú és magas szakmai színvonalú kezelése érdekében indokolt önkormányzati szintű városi főtájépítész feladatkör létrehozása. A főtájépítész a főépítészhez hasonlóan a település egészére kiterjedő szemlélettel képviseli a zöldinfrastruktúra, a tájépítész, a faállomány-védelem, a klímaalkalmazkodás és a közterületi minőség szempontjait a döntés-előkészítésben és a beruházásokban. Pontos feladatkörének meghatározását és hatáskörét az önkormányzatnak saját szervezeti és működési rendjében kell meghatároznia.

A zöldterület-gazdálkodás szervezeti, műszaki és digitális fejlesztése

- A stratégiai cél a PVK, mint zöldterület fenntartó, olyan szervezeti és működési rendszerének kialakítása, amely biztosítja a feladatok egységes szakmai irányítását, tervezhetőségét, dokumentálhatóságát és ellenőrizhetőségét. Ennek érdekében egyértelműen meg kell határozni az ezekhez kapcsolódó felelősségi köröket.
- A szervezeti fejlesztés során a feladatok jellegéhez és mennyiségéhez igazodó munkamegosztás kialakítása szükséges. Indokolt a faápolási, favágási, sövénynyírási,

parkfenntartási, növénytelepítési, gyepfenntartási, gyommentesítési, öntözési feladatok szakmai és operatív felelősségének elkülönítése. A munkacsoportok tényleges kialakítását a kezelendő területek nagysága, a szezonális munkacsúcsok, a rendelkezésre álló létszám, a szakképzettség és a gépi kapacitás részletes értékelésére kell alapozni.

- Munkaerőigény: a jövőbeli fűnyírási feladatok elvégzéséhez további 5 fő munkaerő alkalmazása szükséges. Vegetációs időn kívül ezek a munkatársaink az egyéb időszakos munkavégzésben is segítséget jelentenének, gyorsabban elvégeznék a gallyazási, sövénynyírási munkákat is. További egy fő csoportvezető alkalmazása szükséges, a favágó- faápoló- fűnyíró munkacsoport irányítására.
- A zöldfelület-gazdálkodás nem működhet elszigetelten az útfenntartási, közlekedési, közmű-, beruházási és közterület-használati feladatoktól. Szükséges ezért egy olyan feladatkör kialakítása, amely már a beruházások előkészítési szakaszában biztosítja a zöldfelületi és favédelmi szempontok érvényesülését, valamint egyértelművé teszi az egyeztetés, döntés és ellenőrzés rendjét.
- A szervezeti megújulást korszerű műszaki és digitális háttérnek kell támogatnia. A fakataszter és a zöldfelületi nyilvántartás egységes térinformatikai rendszerben elérhető azok számára akiknek a munkájuk során szükségük van rá, a digitális munkalapok és a feladatkövetés összekapcsolásával pedig követhetővé válik a bejelentéstől vagy a munkakiadástól a végrehajtáson át az ellenőrzésig tartó teljes folyamat: Minden feladatnak felelőse és határideje lesz. A dokumentált munkafolyamatok lehetővé teszik a teljesítmények, költségek, és kapacitások értékelését. Ez megalapozza a vezetői döntéseket és a hosszú távú tervezést. A digitális fejlesztések elérhetőségéhez a munkavállalóknak megfelelő eszközpark is rendelkezésükre áll majd.
- Fejleszteni kell a PVK gépparkját is annak érdekében, hogy az elvégzett munka magas színvonalon és hatékonyan elvégezhető legyen valamint a biztonsági szempontoknak is megfeleljen. Aminek most legnagyobb hiányát érezzük mindennapi munkánk során, illetve fejlesztésre szorulnak jövőbeli feladataink tekintetében
 - Járművek: jól működő erős traktor, egy billenőplatós kisteherautó
 - Nagygépek: nagy teljesítményű ágdaráló, Zero turn fűnyírótraktor
 - Kisebb gépek: alternáló fűkasza, damilos fűkasza, önjáró fűnyíró
 - Hosszabb távon robotfűnyírók

A lakossági együttműködés és környezeti szemléletformálás erősítése

- A stratégiai cél olyan rendszeres, közérthető és kétirányú kommunikációs, környezeti nevelési és társadalmi részvételi rendszer kialakítása, amely elősegíti a városi zöldinfrastruktúra értékeinek és működésének megismerését, támogatja a fenntartható fenntartási módszerek társadalmi elfogadását, valamint lehetőséget biztosít a lakosság számára a zöldfelületi fejlesztések előkészítésében való érdemi közreműködésre.
- A zöldfelület- gazdálkodással kapcsolatos tájékoztatást rendszeressé, tervezetté és szakmailag összehangolttá kell tenni. Ennek felelőseit és lehetséges kommunikációs csatornáit ki kell jelölni.

- Az előre tervezett jelentősebb beavatkozásokat, fakivágásokat, faültetéseket, városrészeket érintő kaszálási munkákat, tervezett utcagallyazást időben és széles körben elérhetően kell kommunikálni. Ez egyrészt segíti a munkavégzés gördülékenységét, kevesebb parkoló autó lesz útban, kevesebb reklamáció érkezik a váratlan munkavégzésből adódóan. Nem csak az ütemezést kell kommunikálni hanem a szakmai szempontokat is, hogy a lakosság ne csak tudjon róla, hanem a célját is értse a beavatkozásoknak. Különösen fontos ez például a fakivágások esetében, hiszen heves érzelmeket szokott kiváltani egy- egy közterületi fa eltűnése.
- A zöldterület fenntartásban bekövetkező technológiai újításokat is tudatni kell a lakossággal, azokat közérthető indoklással kell bemutatni. Ilyen lehet a gyepgazdálkodás gyakorlatának megváltoztatása, amikor a rendszeres időközönkénti kaszálást felváltva egy differenciált gyepkezelési rend. Ilyenkor a fontos, hogy a lakosság ne csak azt lássa, hogy nem nyírjuk le a fűvet ott, ahol szoktuk, hanem megértse, hogy ez tudatos folyamat része, aminek közvetlen vagy közvetett haszna számára is érzékelhető lesz idővel.
- Az oktatási intézményekkel együttműködve rendszeres környezeti nevelési és szemléletformálási programokat kell kialakítani. A közparkok a szabadtéri tanulási helyszíneként is szolgáljanak, ahol a résztvevők gyakorlati tapasztalatokat szerezhetnek a városi élővilágról, a fák szerepéről, a biodiverzitásról, és a vízmegtartás megoldásairól.
- A jelentősebb, zöldterületeket is érintő fejlesztések előkészítésekor kiemelt fontosságú a projekt társadalmasítása. Ennek keretében biztosítani kell a használói igények és helyi tapasztalatok szervezett feltárását. Meg kell határozni a lakossági bevonás alkalmazható formáit és biztosítani kell, hogy az egyeztetés eredményei dokumentáltan megjelenjenek a tervezés és a döntéshozatal során. A részvétel természetesen nem jelentheti a szakmai felelősség átruházását, hiszen ezeket az egyéb szakmai szempontokkal együtt kell értékelni.
- Támogatni kell azokat a közösségi kezdeményezéseket, amelyek erősítik a lakosság kötődését és felelősségérzetét a városi zöldfelületek iránt. Fontos azonban, hogy ezek szakmailag előkészített és felügyelt projektek legyenek az önkormányzattal, mint tulajdonossal és a PVKval mint fenntartóval egyeztetve. Ezek formái lehetnek közösségi ültetések lakóközösségekkel vagy intézményekkel, közösségekkel közösen végzett fenntartási munkák, az önkormányzati dolgozók bevonása a fenntartási munkákba egy-egy projekt keretében, a lakótelepek fenntartása a lakókkal közösen, közösségi kertek kialakítása valamint a közösségi locsolás.
- A lakossági szemléletformálás másik lehetősége, hogy az embereket nem csak információkkal segítjük, hanem eszközökkel is. A csapadékvíz hasznosítás tipikusan az a terület, amelybe kiemelten fontos a lakosság bevonása. A lakóingatlanokról kivezetett csapadékvíz nagy mértékben terheli a csatornahálózatot, miközben a csapadékszegény időszakokban a lakosság a vezetékes ivóvizet használja öntözésre. Ezért a csapadékvíz összegyűjtésének és felhasználásának ösztönzése több célt is szolgál. Ebben az önkormányzat eszközökkel is támogatni tudja a lakókat, például vízgyűjtésre alkalmas edényzetek biztosításával. Hasonló célt szolgálhat a lakosság öntözőkannákkal való segítése. A közterületi fák öntözése az elkövetkezendő években egyre jelentősebb

feladat lesz majd, amiben a lakosság valódi segítséget tud nyújtani, a város pedig egy egyszeri beruházással tudja ezt a törekvésüket támogatni.

A zöldterületi ellátottság területi különbségeinek csökkentése

- Pápa közhasználatú zöldterületeinek mennyisége, minősége, funkcionális kínálata és gyalogos elérhetősége városrészenként eltérő. A kedvező városi összesített zöldterületi mutatók önmagukban nem biztosítják, hogy minden lakos megfelelő távolságon belül elérjen egy pihenésre, játékra vagy mozgásra alkalmas zöldterületet. A stratégiai cél ezért a közhasználatú zöldterületek térbeli egyenlőtlenségeinek mérséklése, valamint a zöldterület-hiányos lakóterületek ellátásának javítása.
- A fejlesztések területi tervezésekor elsőbbséget kell biztosítani azoknak a városrészeknek, ahol kevés vagy nehezen elérhető a közhasználatú zöldterület, alacsony a lombkorona-borítottság, magas a burkolt felületek aránya, jelentős a nyári hőterhelés. A szűk, magas burkolati arányú utcákban mérlegelni kell az alternatív zöldítési lehetőségeket, mint a zöld fal vagy a zöld oszlop telepítése.

Tematikus fejlesztések, tervek, programok

Zöldinfrastruktúra-hálózat fejlesztési program

- Zöldinfrastruktúra hálózat elemeinek térképes megjelenítése és elemzése
- A Várkert és a nagy parkok rendszerbe foglalása, összekötése a városon kívüli ökológiai értékes területekkel. Észak- Déli irányú várostengely fásítása, a Várkert rendszerbe- kapcsolásával.
- A hiányzó és gyenge kapcsolati elemek meghatározása
- Kiemelt zöldfolyosók kijelölése és fejlesztési terve
- Zöldinfrastruktúra hálózati szempontok beépítése a településtervezésbe

Városi faállomány-védelmi és megújítási program

- Fakataszter elkészítése és folyamatos működtetése a naprakész adatbázis érdekében
- Rendszeres állapot- felülvizsgálat. A fák állapotfelmérésekor meg kell határozni a felülvizsgálat gyakoriságát, a következő ellenőrzés esedékességét. A jó állapotú fákat elegendő háromévente szemrevételezni, az fiatal telepítéseknek és az idős vagy beteg fáknek akár féléventi felülvizsgálatra is szüksége lehet.
- idős és értékes fák nyilvántartása
- fasor-megújítási tervek létrehozása
- Fapótlások éves és 5 éves terve
- Favédelmi szakfelügyelet rendszerének kialakítása.

Út menti zöldfelület- és fasorfejlesztési program

- Fásításra alkalmas utcák meghatározása

- Megőrzendő fasorok hiányainak pótlása
- Kiemelt gyalogos útvonalak árnyékolása
- Egységes műszaki útmutató a fehelyek kialakítására és a faültetésre: Minden önkormányzati beruházásra és közterületi faültetésre alkalmazandó műszaki útmutatót kell kidolgozni. Az útmutató meghatározza a fahelyek tervezésének és kialakításának követelményeit valamint az ültetési anyag kiválasztásának, a faültetés kivitelezésének, valamint az ültetést követő fenntartásnak a követelményeit.
- közmű- és fahelytervezés összehangolása.

Klímaalkalmazkodási és csapadékvíz-gazdálkodási program

- burkolt felületekről lefolyó víz helyben tartásának műszaki lehetőségeinek és lehetséges helyszíneinek feltárása. A közvetlenül a fehelyekre vezetett csapadékvíz és a Stockholm rendszer minél szélesebb körű alkalmazása.
- esőkertek létrehozása. Mintaterületként a Külső Várkert alacsonyan fekvő, belvizes területén majd a tapasztalatokat felhasználva minél több helyen. A Malomkert lakópark környéke, az egykori Tapolca meder környezete ma is belvízzel terhelt terület.
- vízáteresztő burkolatok alkalmazása az erre alkalmas helyeken.

Biodiverzitási és gyepgazdálkodási program

- A városi gyepfelületek felmérése és kategorizálása
- Városi gyepgazdálkodási terv készítése. A gypterületeket használati intenzitásuk szerint 4 csoportba osztjuk. A reprezentatív, rekreációs, közlekedési és természetközeli gyepként kezelt területek meghatározása.
- Biodiverz élőhelyek létrehozása a természetközeli gyepterületeken, a meglévők bővítése.
- Lakossági kommunikáció és szemléletformálás
- Robotizált fűnyírás lehetséges területeinek kijelölése
- A PVK fűnyíró gépparkjának korszerűsítése, személyi állományának bővítése a gyepkezelési feladatok ellátása érdekében.

Közpark- fejlesztési program

- parkok funkcionális felülvizsgálata: A parkok vizsgálata és a különböző funkciójú tereinek lehatárolása annak érdekében, hogy a kezelés és a fejlesztések a meglévő és tervezett funkcióknak megfeleljenek. Meg kell határozni, melyek az intenzíven használt területek, amik esetlegesen rendezvényhelyszínként is szolgálnak, melyek a lakosság által a mindennapokban használt területek (kutyasétáltatás, szabadidős tevékenységek) és melyek azok a részek, ahol teret nyerhet a természetközeli zöldfelület kezelés. Vizsgálandó parkok és zöldterületek
 - o Várkert, Erzsébet liget, Külső- Várkert, Schwenczel rét (jelenlegi területe, majd később a bővített terület is)

- Millenium- park és a szemben elhelyezkedő zöldterület (Vak Bottyán utca)
 - Batthyány utcai park
 - Anna tér
 - Március 15 tér
 - Esterházy kastély parkja
- Közpark-fejlesztési és kezelési tervek ütemezett elkészítése: Legfontosabb ezek közül a Várkert, majd az Erzsébet- liget kezelési tervének elkészítése. A többi nagy parkunk viszonylag új, ezért ezek állapota egyelőre nem indokol sürgős kezelési tervet. Prioritásban ezek után a kisebb de leromlott állapotú parkjaink következnek. Ezeknek nem szükséges átfogó kezelési terv, de a fák állapotának felmérése elengedhetetlen, valamint ez alapján fapótlási terv készítésére van szükség, ahol nagyobb gyepfelület is van, ott a gyepkezelés intenzitásának meghatározása is szükséges. Ezek a területek a következők:
 - Csóka liget
 - Kis liget
 - Millenium park
- Új közparkok, kisebb rekreációs zöldfelületek kijelölése. Ajánlott helyszín lehet a Bocsor városrész "Csengettyű park" nevű zöldterülete, ami jelenleg egy gyepfelület de megfelelő funkciókkal megtöltve pont egy hiányterületet szolgálna ki. A Tél utca végi önkormányzati zöldterület pedig a játszótér- hiányos Tókeretet láthatná el ilyen jellegű funkcióval. További területek bevonásának lehetőségét is vizsgálni kell.
- Akadálymentesség: a mindenki számára elérhető zöldterületek alapja, hogy azok akadálymentesen megközelíthetők és használhatóak legyenek, ezért fontos megvizsgálni, hogy jelenleg ez a szempont megvalósul-e. Vizsgálandó szempontok:
 - Kerekesszékekkel megközelíthető és használható-e
 - Jól látható, kontrasztos piktogramok és feliratok segítik- e a tájkozódást
 - Elég jól érzékelhetőek- e a látássérültek számára a burkolatok szegélyei, a csomópontok, lépcsők.
 - A főbb közlekedési útvonalak mentesek- e a belógó, akadályozó növényzettől, főleg fejmagasságban.
 - Vannak- e rövid távolságonként elhelyezett padok azok számára, akiknek nehézséget jelent egyszerre nagyobb távolság megtétele. Van- e mellettük szabad hely kerekesszéknek vagy babakocsinak.

Lakótelepi zöldfelületek átfogó fejlesztése

- A lakótelepek növényállományának felmérése
- Lakótelepek zöldfelületeinek hosszútávú fejlesztési koncepciójának kidolgozása a lakosság igényeinek figyelembevételével
- Az egyes lakótelepek fenntartásának éves tervezetének elkészítése és alkalmazása.

Szervezet- és eszközfejlesztési program

- városi főtájiépítési feladatkör létrehozása
- szervezeti felelősségek tisztázása
- Éves munkaterv készítése a különböző munkafolyamatokra, úgy mint gallyazás és zöldmetszés, faápolás, fapótlás, ültetés, gyommentesítés, sövényvágás, ünnepkörökhöz kapcsolódó munkák, (később fűnyírás).
- munkacsoportok átszervezése a hatékonyabb működés és az egyértelmű felelősségi körök meghatározása érdekében.
- Új munkatársak alkalmazása
- géppark fejlesztési terve
- digitális munkalaprendszer és ennek a terepen való használatához szükséges eszközök biztosítása a munkavezetők részére
- Zöldterületi kataszter és a fakataszter összekapcsolása a feladatkezeléssel.
- Olyan vállalatirányítási rendszer létrehozása, ami követhetővé teszi a feladatokat minden felelős számára.
- A munkavállalóink szakképzésének támogatása

Szemléletformálási és kommunikációs programok

- iskolai és óvodai programok: Fontos az eddigi jó gyakorlatok összegyűjtése és azok kiegészítése. Az óvodák, általános iskolák igényt tartanak a környezeti nevelést segítő, szemléletes és szakmailag is helytálló előadásokra, tematikus sétákra. Ezeket az igényeket kell felmérni és kapacitás függvényében megtervezni ezek gyakoriságát. Meghatározni, mely intézmények (hány osztály, csoport) tartanak rá igényt, az év melyik időszakában. Az önkormányzat, az óvodák fenntartójaként kezdeményezheti a a környezeti neveléshez kapcsolódó programok szervezését. Az iskolák esetében, ahol a fenntartás nem az önkormányzat kezében van, az intézmények vezetőivel egyeztetve valósulhatnak meg ilyen programok. A programok kidolgozásához a PVK több divíziójának és az oktatási intézmények együttműködése is szükséges. A kultúráért felelős divízió a programszervezésben, az óvodák és iskolák pedagógusai az életkorhoz igazított pedagógiai módszerekben, a városüzemeltetési divízió a szakmai tartalomban, az önkormányzat a finanszírozásban tud hozzájárulni a program sikerességéhez. Nem csak a programok megszervezése és lebonyolítása fontos, hanem a dokumentáció is. Eddig hiányzó adat volt, hogy a PVK, az önkormányzat vagy a főkertész milyen mértékben, hány alkalommal és milyen programok keretében vesz részt az intézmények környezeti nevelésében. A jövőben erről dokumentáció készül, ami segít mérhető adatot szolgáltatni az ilyen irányú tevékenységekről. A mérhető adatok később meg tudják alapozni a fejlesztési irányokat.
- Fenntartással kapcsolatos folyamatok közérthető kommunikációja: A zöldfelület-fenntartási munkákat és a fenntartási gyakorlat változásait tervezett, rendszeres és közérthető kommunikációnak kell kísérnie. Különösen fontos azoknak a beavatkozásoknak az előzetes bemutatása, amelyek a megszokottól eltérnek, átmeneti

kellemetlenséggel járnak, vagy megfelelő magyarázat nélkül elhanyagoltságnak, indokolatlan beavatkozásnak vagy károkozásnak tűnhetnek. Ilyen lehet például a kaszálási gyakoriság csökkentése, a természetközeli gyepterület, a lehullott lomb vagy a holtfaanyag részleges helyben tartása, az idős fák védelme, a fakivágás és az azt követő fapótlás, az újszerű növényalkalmazás, valamint a csapadékvíz helyben tartását szolgáló megoldások bevezetése.

A kommunikációnak lehetőség szerint már a munkák megkezdése előtt ismertetnie kell a beavatkozás helyszínét, indokát, célját, várható időtartamát és hosszú távú előnyeit. Jelentősebb vagy újszerű beavatkozások esetében a megvalósítás folyamatát és eredményét is be kell mutatni. A tájékoztatás során egyszerű, közérthető nyelvezetet, szemléltető képeket, térképeket és helyszíni információk eszközöket kell alkalmazni.

- A zöldfelületi kommunikáció részletes folyamatát a PVK zöldterület- gazdálkodásért felelős szakembereinek és média divíziójának együttműködésében kell kidolgozni. A kertészeti szakemberek biztosítják a közvetített információk szakmai tartalmát és pontosságát, míg a média divízió közreműködik az üzenetek közérthető megfogalmazásában, a célcsoportok és kommunikációs csatornák meghatározásában, a tájékoztatás időzítésében, valamint a vizuális és médiatartalmak elkészítésében.

Az alkalmazott kommunikációs csatornákat az adott beavatkozás jelentőségéhez és az érintettek köréhez kell igazítani. A PVK és Pápai Médiacentrum közösségi média csatornáit, a rádió és televíziós megjelenés mellett szükség szerint helyszíni táblák, rövid videók, térképes tájékoztatók és lakossági fórumok is alkalmazhatók. A kommunikációnak egységes, hiteles és szakmailag következetes módon kell képviselnie a város zöldterület- gazdálkodási céljait.

- Lakossági egyeztetések rendszerének kialakítása: A jelentősebb zöldterületi fejlesztések előkészítéséhez átlátható, előre meghatározott és az adott beruházás léptékéhez igazodó lakossági egyeztetési rendszert kell kialakítani. Ennek célja a helyi használói tapasztalatok és igények feltárása, a tervezési döntések jobb megalapozása, valamint a fejlesztések társadalmi elfogadottságának erősítése.

A lakossági bevonást a tervezési folyamat megfelelő szakaszában kell megkezdeni, amikor a fejlesztés alapvető kérdései még alakíthatók.

Az egyeztetés előtt közérthetően ismertetni kell a fejlesztés indokait, a megőrzendő értékeket, valamint a tervezés során figyelembe veendő korlátokat. Ez segíti, hogy a résztvevők reális lehetőségek között fogalmazhassák meg igényeiket és javasolataikat.

A bevonás mélységét és módszerét a fejlesztés jelentősége, várható használói köre és a lehetséges érdekeltek alapján kell meghatározni. A kisebb beavatkozások esetében elegendő lehet az online tájékoztatás és kérdőíves véleménygyűjtés, míg a nagyobb közparkfejlesztéseknél helyszíni lakossági fórum vagy többfordulós egyeztetés is indokolt lehet. Külön figyelmet kell fordítani azoknak a használói csoportoknak a megszólítására is, amelyek a hagyományos fórumokon ritkábban jelennek meg. Így megjelenhet egymás mellett a gyermek, fiatalok, idősek, a fogyatékkal élők, a kisgyermekes családok, a fejlesztési terület közvetlen környezetében élő lakosok és a helyileg érintett vállalkozások véleménye is.

A lakossági egyeztetés természetesen nem helyettesíti a szakmai tervezést, és nem jelenti a szakmai felelősség átruházását.

Az egyeztetési folyamatnak visszacsatolással kell lezárulnia. Összefoglalót kell készíteni a felmerült igényekről és javaslatokról, és összegezni kell, hogy azok közül melyek, milyen formában épülnek be a tervezésbe.

A lakossági egyeztetések részletes rendjét az önkormányzat, a PVK érintett szakmai divíziói és a fejlesztések tervezői közösen dolgozzák ki. A PVK Média és Marketing Divíziója közreműködik az egyeztetések meghirdetésében, a célcsoportok elérésében, a tájékoztató anyagok közérthető kialakításában és az eredmények kommunikációjában. A szakmai tartalomért, a javaslatok értékeléséért és a tervezési dokumentációba való beépítésért a fejlesztésért felelős szakemberek és tervezők felelnek.

- Szakmailag irányított önkéntes zöldfelületi program: A program célja, hogy szervezett, szakmailag előkészített és biztonságos keretek között lehetőséget teremtsen a lakosság, oktatási intézmények, civil szervezetek, munkahelyi és lakóközösségek számára a városi zöldfelületek gondozásában való közreműködésre. Az önkéntes tevékenységek erősítik a résztvevők kertészeti ismereteit, a zöldfelületekhez való kötődését és a közös felelősségvállalást, ugyanakkor nem helyettesíthetik az önkormányzat és a PVK szakszerű fenntartási feladatait. Az események nem alkalmi, egymástól független kezdeményezésekként, hanem évente megtervezett program részeként valósuljanak meg.

Az önkéntes programokat minden esetben a PVK Városüzemeltetési Divíziójának szakmai irányításával kell előkészíteni. Előzetesen meg kell határozni a beavatkozás helyszínét, célját, elvégezhető munkafolyamatait, eszköz- és anyagigényét, munkavédelmi feltételeit, a résztvevők felkészítésének módját, valamint a munka szakmai vezetőjét. Önkéntesek kizárólag megfelelő tájékoztatás és helyszíni irányítás mellett, számukra biztonságosan elvégezhető feladatokban vehetnek részt.

PVK Kulturális Divíziója a civil szervezetekkel, oktatási intézményekkel, lakóközösségekkel és más helyi közösségekkel történő kapcsolattartásban, illetve a résztvevők megszervezésében működhet közre. A Média és Marketing Divízió feladata az események meghirdetése, a részvétel feltételeinek közérthető bemutatása, a helyszíni és online tájékoztatás.

A PVK évente készítsen önkéntes zöldfelületi akciótervet, amely meghatározza:

- a tervezett események célját és várható számát
- a javasolt helyszíneket és beavatkozási területeket
- az elvégezhető munkafolyamatokat
- az események tervezett időszakát
- a bevonandó célcsoportokat és együttműködő partnereket
- a szükséges eszközöket, anyagokat és védőfelszereléseket

- o a szakmai és helyszíni felelősöket
- o felmerülő forrásigényt

A program keretében megvalósítható önkéntességhez kapcsolódó részprogramok:

- o Önkéntes faöntözési rendszer: A program részeként kialakításra vár a fiatal közterületi fák önkéntes vízellátását támogató rendszer. Ez illeszkedik a közterületi faállomány fokozatos bővítéséhez, a parkok faállományának megújításához, valamint az új közparkok kialakításának céljához is. A lakosok vagy közösségek vállalhatják egy-egy fa rendszeres öntözését. A résztvevők egy applikáció (jelenleg elérhető a beeco alkalmazás) segítségével tudnak részt venni az öntözésben. Az ehhez használt applikációnak meg kell tudnia jeleníteni térképen az öntözést igénylő fiatal fákat valamint rögzítenie kell az elvégzett öntözést öntözővíz mennyisége és az öntözés idejével együtt. Az önkéntesek rögzíthetik az elvégzett vízadást, szükség esetén fényképet tölthetnek fel, illetve jelezhetik a fa sérülését vagy állapotromlását. Az adatok segítségével elkerülhető a feladatok indokolatlan megkettőzése, követhetővé válik az öntözés rendszeressége, a szakmai irányítók pedig ellenőrizhetik a program működését. A program digitális háttérét a fakatasztnek kell adnia.
- o Környezetszépítő önkéntes akciók: Szervezhetők parkokat, lakótelepi vagy városrészi jelentőségű zöldfelületeket, vízpartokat és intézményi környezetet érintő közösségi akciók. Ezek magukban foglalhatják a hulladékgyűjtést, a kijelölt területek kézi tisztítását, az inváziós vagy nemkívánatos lágyszárú növények szakmai irányítással történő eltávolítását, a mulcsozást, valamint egyszerűbb növényápolási és környezetrendezési feladatokat. Praktikus olyan közösségek bevonása, akik lakókörnyezetük vagy munkahelyi környezetük okán érintettek az adott terület szebbé tételében, magukénak tudják érezni ennek az ügyét.
- o Idős fák borostyánmentesítése: A beavatkozás kizárólag szakmai vizsgálat alapján kijelölt fákra és szakember közvetlen irányítása mellett végezhető. A borostyán jelenléte önmagában nem jelenti a fa károsodását, a növény pedig élőhelyet és táplálékforrást biztosíthat különböző állatfajok számára. Támasztékként szolgáló holtfákra jelenléte kifejezetten hasznos. Beavatkozás akkor indokolt, ha a borostyán túl nagy plusz súlyt jelent a rossz statikai állapotú fának, eltakarja a veszélyes törzs- vagy ághibákat. Az önkéntesek feladata kizárólag a szakember által kijelölt és földről biztonságosan elérhető munkafolyamatokra terjedhet ki. A munkát természetvédelmi szempontból megfelelő időszakban, az esetleges fészkelő- és bújóhelyek előzetes ellenőrzésével kell végezni.
- o Közösségi ültetések: A program keretében közösségi fa-, cserje-, évelő- és hagymásnövény- ültetések szervezhetők. A korábbi évek jó tapasztalatai azt mutatják, hogy ebben a típusú közösségi munkában vesznek részt legszívesebben az emberek, hiszen az eredménye igazán látványos, és sokáig díszé marad a környezetnek. Az ültetések helyszínét, növényanyagát és műszaki kialakítását minden esetben a PVK szakembereinek kell meghatározni. Az esemény előtt gondoskodni kell a terület és az ültetőhely megfelelő

előkészítéséről, az ültetés közbeni szakmai irányításról, valamint a növények további gondozásának felelőségéről.

Közösségi ültetés csak olyan helyszínen szervezhető, ahol a növényállomány hosszú távú megőrzése, öntözése és szakszerű fenntartása biztosítható. A résztvevők számára az esemény egyben gyakorlati oktatási alkalmat is jelenthet, amelyen megismerhetik a szakszerű ültetés, a talajvédelem, a víztakarékos gondozás és a termőhelyhez igazodó növényválasztás gyakorlati lépéseit.