

# Esővíz hasznosítása - miért és hogyan gyűjtsük?

## Klímváltozás és hatásai

A klímaváltozás (globális felmelegedés) számos emberi tevékenység következménye. Itt meg kell említeni az elektromos energia termelést, a közlekedést, szállítást, a túlfogyasztást, az erdők kitermelését, a füstkibocsátást és a hadviselést. Ezek mind az üvegházhatású gázok koncentrációját növelik.

A klímaváltozás becsült hatásai a csapadékviszonyok változását is érintik. Ez a változás a városi vízgyűjtőkön is negatív hatással jár. Módosul a csapadék évszakos megoszlása (csapadékosabb téli hónapok, nő az extrém csapadékesemények előfordulási gyakorisága). Várhatóan nő a hőmérsékleti szélsőségek gyakorisága, ami az aszályos időszakok növekedését eredményezi. A városi növényzetet csak öntözéssel tudjuk életben tartani. Ha elengedjük a területről a csapadékvizet, az öntözés ivóvízzel, vagy talajvízzel oldható meg. Az ivóvíz drága megoldás, a talajvíz kitermelése pedig a növekvő energiafelhasználási költségek mellett a talajvízszint további süllyedését okozza.

## Miért jobb a csapadékvíz gazdálkodási rendszer az „egyszerű” elvezetésénél?

A hagyományos csapadékcsatornázás alapvető célja a károk elkerülése, csökkentése. Napjainkban azonban már fokozott figyelmet kell fordítani a csapadék hasznosítását/hasznosulását is lehetővé tevő rendszerek, kialakítására.

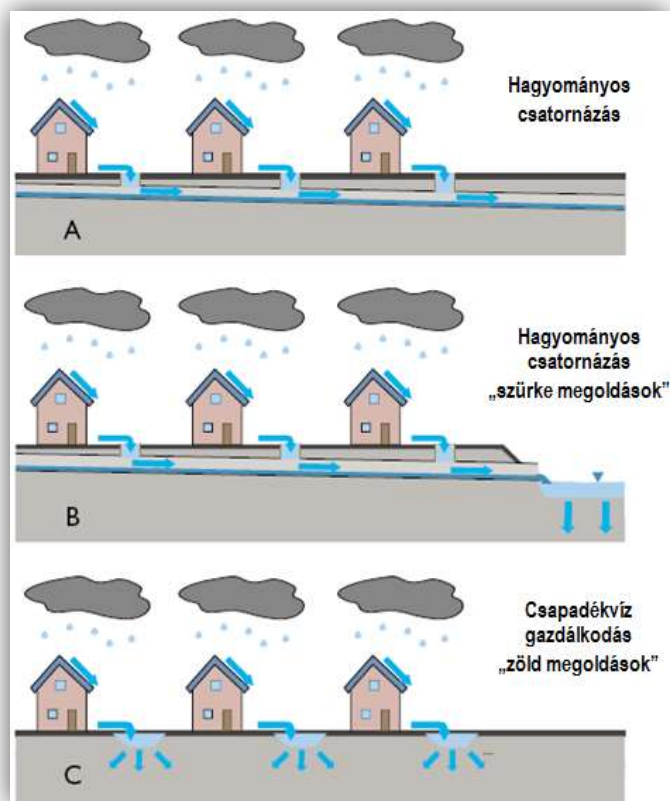
A városiasodással együtt jár a nagy burkolt felületi arány és ennek következtében kialakuló csekély zöldfelület. A lehulló csapadékok meghatározó hányada felszíni lefolyást okoz, nagy része nem jut a talajba, így fölösleges, a mindennapi életet zavaró, a javakat veszélyeztető tényezővé válnak. A csapadék intenzitásának növekedésével ez a lefolyó hányad is emelkedik, mert egyre inkább meghaladja a burkolatlan felületek talajának elszívó képességét.

A probléma megoldásában segítséget jelent a csapadékvíz, keletkezés helyén történő végleges elhelyezése (beszivároztatás), illetve a lefolyás-késleltetése.

## Az esővíz hatékony felhasználása

A csapadékvíz környezetbarát kezelésének módja az esővíz tárolására és hasznosítására kifejlesztett berendezések alkalmazása. E berendezések lehetnek például ciszternák, vagy csőtározók. Skálájuk az egyszerű vízgyűjtő tartálytól a ma már mindenki számára hozzáférhető modern vízgyűjtő rendszerekig tart.

Olyan helyeken, ahol nem követelmény az ivóvíz-minőség, ott az esővíz közvetlen hasznosítása mindig lehetséges: parkok, zöldterületek, növények öntözésére, WC-k vízöblítésére vagy mosógépekben történő hasznosításra.



A „Kvassay Jenő Terv elkészítése és a Vizgyűjtő-gazdálkodási terv felülvizsgálata” című projekt keretében elkészült Települési csapadékvíz-gazdálkodási útmutató a mindennapi életben alkalmazható gyakorlati megoldások bemutatásával segítséget nyújt a csapadékvíz gazdálkodás terén alkalmazható jó gyakorlat megismeréséhez.

A bemutatott műszaki megoldások bonyolult beton műtárgyakat nem tartalmaznak. Egyszerű kivitelezésük elősegíti a mindennapi életben történő alkalmazásukat. A beavatkozás pozitív hatása az érintett terület növekedésével fokozható. Teljes településre történő alkalmazás esetén jelentősen csökken az elvezető rendszerbe jutó csapadékvíz mennyiség.

### Alkalmazás családi házas területen

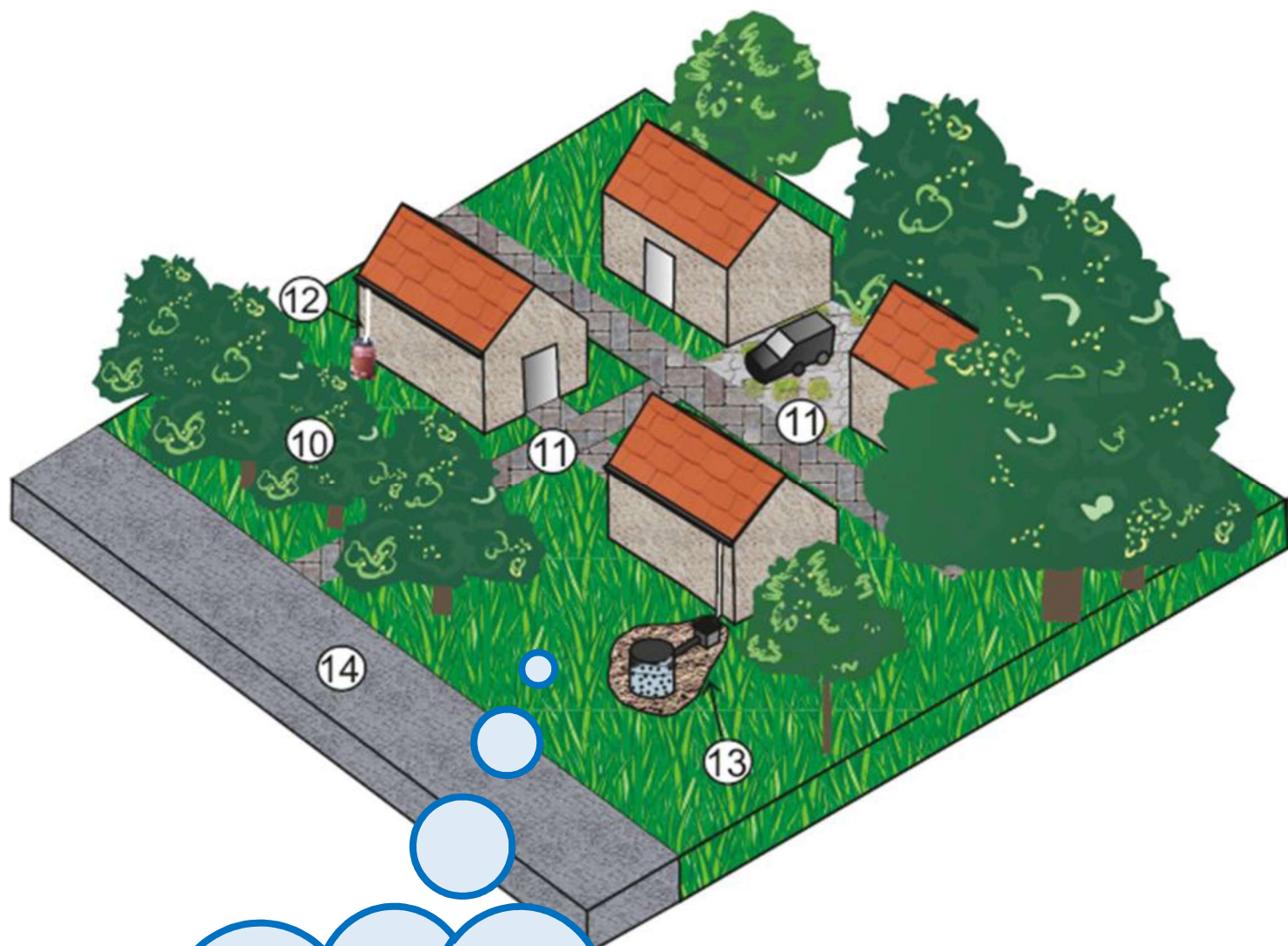


- 1;3;8;9) Terepmélyedés növényzettel beültetve
- 2) Talajjavítás, talajcsere: a tömörödött és/vagy rossz szivárgási tényezőjű talaj cseréje
- 4;7) Fűvesített árok
- 5) Tetővíztároló tartály
- 6) Áteresztő burkolattal kialakított kocsibejáró
- 10) A telek természetes növénytakarójának megőrzése



5





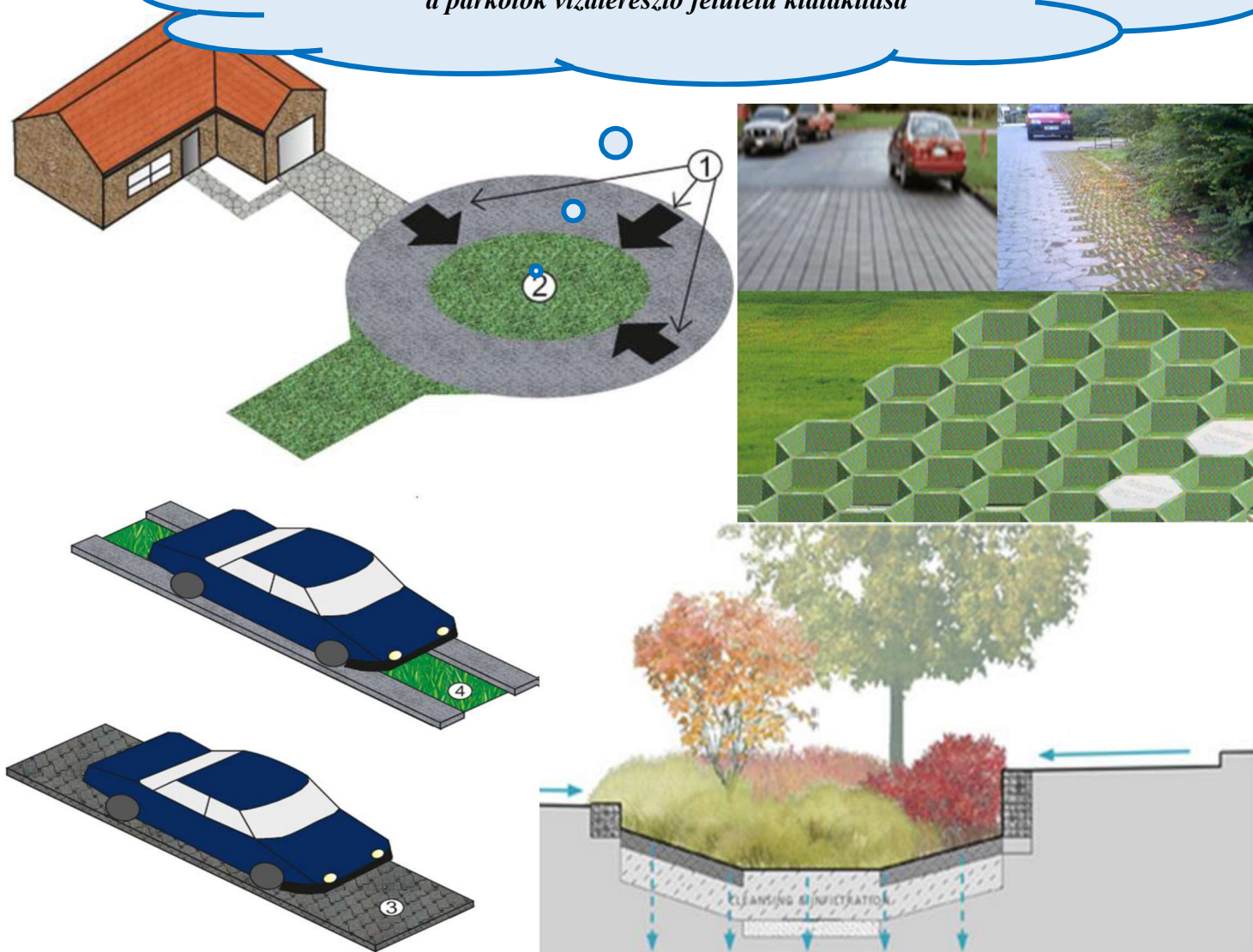
- 10) A telek természetes növénytakarójának megőrzése
- 11) Áteresztő burkolattal kialakított járdák
- 12) Tetővíztároló tartály
- 13) Tetővíz elszivárogtatására kialakított kavics/zúzottkő töltésű akna
- 14) A vízzáró felület nagyságának csökkentése /ha lehet az utcaszélesség csökkentésével/



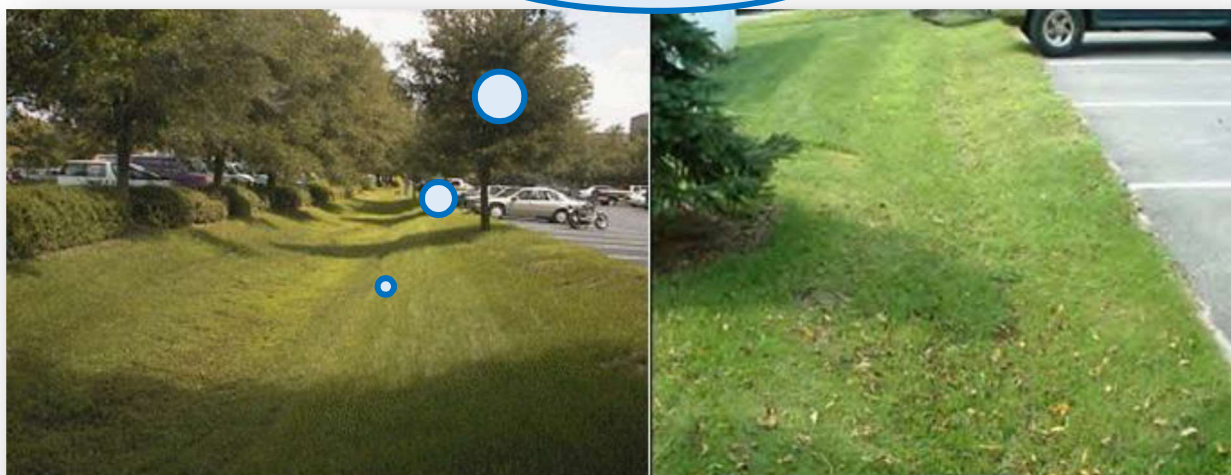


## Alkalmazás közlekedési felületeknél

*A vízzáró közlekedési felületek vízének elszikkasztása helyben,  
a parkolók vízáteresztő felületű kialakítása*

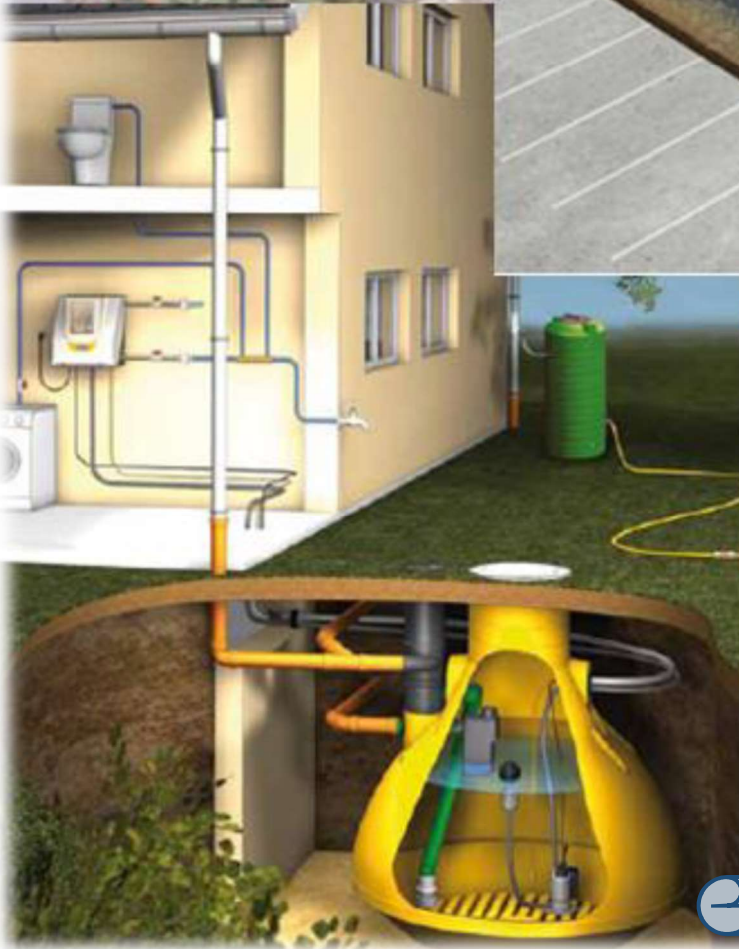


*Az utcáról és a járdáról lefolyó vizek rávezetése burkolatlan,  
füvesített árokba*





## Tetővíz és burkolt felületi lefolyások visszatartása felszín alatti tárolókkal



Az így kialakított tárolók a csapadékvíz ivóvíz minőséget nem igénylő hasznosítását teszik lehetővé, illetve beszivárogtatással segítik a talajvíz utánpótlást.

