

INNOVATÍV VÍZÁTERESZTŐ

AS-TTE BURKOLAT

HÜBNER-LEE



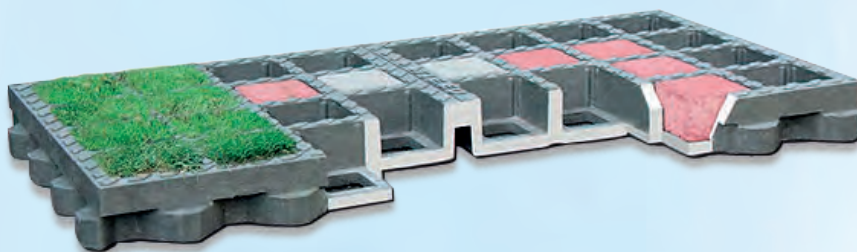
Nap mint nap több hektárnyi zöldfelület kerül átalakításra, melyeket burkolt felületek váltanak fel, ezáltal fokozódik a CO₂ termelés és felgyorsul a víz kiáramlása is a területről. Mindezzel összefügg a helyi hőmérsékletváltozás, a víz körforgásának megnehezítése és a helyi árvizek kialakulása.

E negatív hatások csökkentésére szolgálnak az úgynevezett zöld építészet elemei, mint például a zöldsávok és a „zöld”, permeábilis, azaz vízáteresztő burkolatok. Ezek gyakorlati alkalmazása azonban gyakorta háttérbe szorult vagy a nem megfelelő kivitelezéseknek köszönhetően a betonelemek túlmelegedése a zöldfelületek kiszáradásához, a víz körforgásának megnehezítéséhez vezettek.

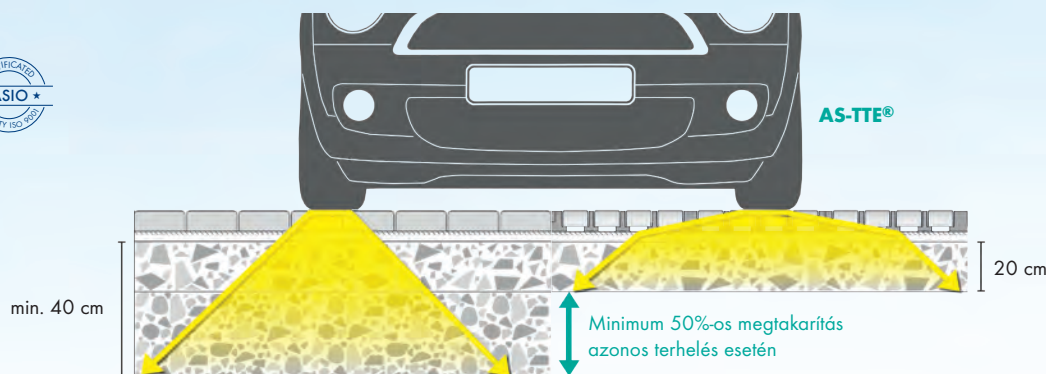
Az **AS-TTE innovatív, vízáteresztő burkolattal** kivitelezett területek ezeket kiküszöbölve nyújtanak átfogó, hosszútávú megoldást.

Az AS-TTE VÍZÁTERESZTŐ BURKOLAT fő sajátosságai és előnyei

- 100%-ban újrahasznosított műanyagból készült, masszív, időtálló kialakítású térburkolat
- elősegíti a víz természetes körforgását és a mikroklíma javítását
- bármikor tetszőlegesen variálható betonkockás és füvesített változat
- nagy teherbírás akár tehergépkocsik általi terhelésnél is
- egyszerű és kompakt szállítás
- a burkolatok kapcsos illesztése az alapréteg minimalizálását teszik lehetővé (min. 50%-os megtakarítás)
- az alaprétegek összetétele elősegíti a szennyeződések adszorpcióját és azok lebontását
- kialakítása lehetővé teszi a növényzet egészséges növekedését



Az **AS-TTE innovatív és természetbarát kialakítású, vízáteresztő burkolat**, modern és hosszútávú megoldást nyújt, szem előtt tartva a felhasználói kényelmet és a víz természetes körforgásának biztosítását, egyéb ökológiai követelmények teljesítésével egyaránt.



AS-TTE BURKOLAT – füvesített kialakítás

A füvesített **AS-TTE vízáteresztő burkolatot** átlagos terhelésű helyekre alakították ki, mint pl. kevésbé frekvenciált forgalmi utak, parkolóhelyek ill. tűzoltóállomások felhajtói.

A burkolatrendszer füvesítése kétféleképpen történhet, helyszíni füvesítéssel, illetve előre füvesített **AS-TTE Z** burkolatok lerakásával.



Az AS-TTE Z FÜVESÍTETT BURKOLAT előnyei

- azonnal zöldelő területek,
- nagy területek gyors kiépítése (8 – 10 m² / fő / óra),
- kiváló minőségű gyeptalajgyepek nélkül,
- a telepítés egész évben elvégezhető.



Méret [mm]	Tömeg [kg]	Darabszám egy palettán	Teherautó szállítási kapacitása
800 x 400 x 60	20 – 24 kg/db (víztartalomtól függően)	38 darab (= 12,16 m ²)	25 – 30 paletta (304,0 – 364,8 m ²)



1.

Kompakt szállítás

Gyors telepítés



2.

AS-TTE BURKOLAT – térköves kialakítás

Az **AS-TTE vízáteresztő burkolat** térköves kialakítása nagy intenzitású terhelésre lett tervezve, mint pl. frekvenciált forgalmi utakhoz és parkolóhelyekhez. A térköves kialakítás gyárilag előkészített, betonkockás burkolatok lerakásával – **AS-TTE D térkövezett burkolat** – vagy a betonkockák utólagos pótlásával is történhet.



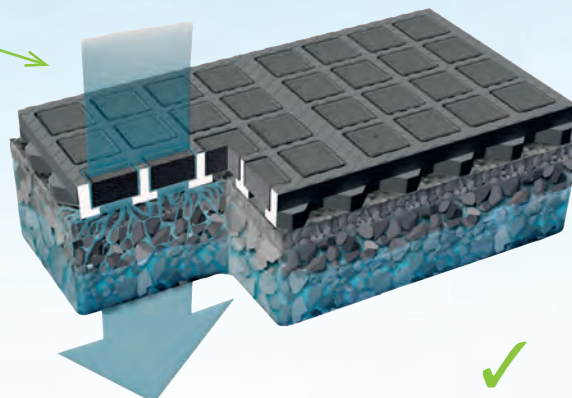
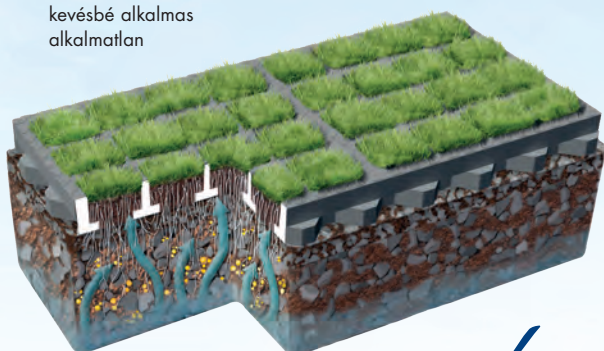
AS-TTE BURKOLAT – földalatti vízforrásaink védelme

A leggyakrabban használt alaprétegek, melyek különböző szorbenseket is tartalmaznak, biztosítják az apró, szemcsés szennyeződések és szénhidrogének felfogását, majd azok fokozatos, biológiai lebontását.

Az esővíz tisztításának típusai és azok hatékonysága a különböző szennyeződések szerint

Tisztítás módja	Berendezés típusa	Durva, szilárd szennyeződések	Finom, szilárd szennyeződések	Nehézfémek	Kőolajszármazékok, ásványi olajok	Szerves anyagok	Nutriensek
Talajszűrés (szűrés, adszorpció, biológiai lebontás)	Szikkasztó árok Szikkasztó berendezés	++ ✓	++ ✓	++ ✓	++ ✓	++ ✓	++ ✓
Gravitációs leválasztás (szilárd anyagok üleptetése és lebegőanyagok leválasztása)	Izaptartály Üleptető berendezés	++	++	++	++	-	-
	Izlap- és olajfogó berendezések	++	++	+	++	--	--
Mechanikai szűrés	Homok- és kavicszsűrők	++ ✓	++ ✓	+ ✓	-	-	+ ✓
	Geotextília	++	++	+	-	--	--
Adszorpciós szűrés	Aktívszénzsűrő	o	o	++	++	++	-
	Zeolit	o	o	++ ✓	++ ✓	+ ✓	-
	Vas- és alumínium-hidroxid	o	o	++	-	-	-
	Olajmegkötők	--	--	--	++	--	--

++ alkalmas
+ csak feltételesen alkalmas
o egyéb tisztítási módszerekkel kombinálendő
- kevésbé alkalmas
-- alkalmatlan



AS-TTE BURKOLAT – mint modern alapréteg

Az **AS-TTE vízáteresztő burkolat** alapréteggént (felszín alatt) való használata megoldást nyújthat azon területek szilárdságának javítására, ahol egyidejűleg fontos a terep szerkezeti megerősítése és az övezet természetes arculatának megtartása pl. tájvédelmi övezetekben.

Alkalmazása többször is megalapozottnak bizonyult már a professzionális kertészetben illetve sportpályák, lovardák pályata-lajának megerősítésében is.



AS-TTE BURKOLAT – a fák védelmében

Az **AS-TTE vízáteresztő burkolat** szerkezeti kialakításának köszönhetően kisebb terhelést kapnak a fák gyökerei, mely pozitívan hathat a növekedésükre. A fák kihalásához sok esetben hozzájárul azok gyökérrészének alábecsült védelme is, sokkal gyakrabban, mint a szárazság.

