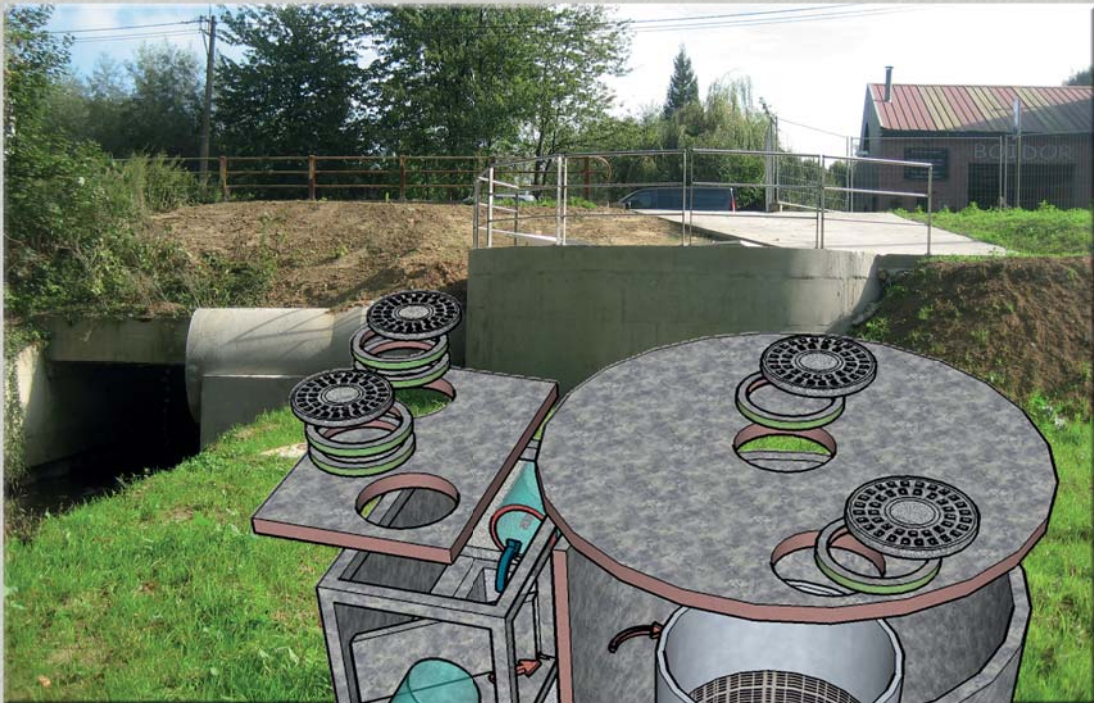


Durva- és lebegőanyagok
uszadékok leválasztása
kompakt műtárgyban,
külső energia nélkül



patentiert

dinamikus örvényáramú leválasztó, kompakt, áramot nem igényel

A kihívás

Vizeinket műanyag, üveg, csomagolóanyagok, higiénés cikkek és WC-papír szennyezi. A szennyeződések a csatornarendszerek tehermentesítő műtárgyain keresztül eljut a folyóvizekbe és a tengerekbe is. A hanyagul eldobott szemét is felgyűlik a nyitott elvezető árkokban, majd a következő eső bemossa a felszíni vizekbe.



Emellett az olajok, az olajiszapok és a lebegőanyagokhoz kötődő szennyező anyagok is terhelik a vizeket. Ahhoz, hogy az ivóvíz a jövőben is megfizethető legyen, a halak pedig ehetőek maradjanak, óvnunk kell víz-készleteinket.

Az út

A szennyező anyagok leválasztására szolgáló ülepítők, a merülőfalas és a szűrőkkel felszerelt záporkiömlők ismert szennyvízkezelő létesítmények. Ezeket régióként eltérően alkalmazzák. Kör alaprajzú szeparátorokként ismertek például a kör alaprajzú hordalék- és homokfogók. A kevert szennyvíz és a csapadékvíz kezeléséhez a DWA ATV A-112 szerinti dinamikus leválasztókat használják.

A Steinhardt cég a HydroTwister® örvényáramú leválasztóval az ismert eljárások előnyeit kombinálja.

Négy funkció egyetlen műtárgyban

- hordalék- és homokfogó
- szűrő
- merülőfal
- dinamikus szeparátor

A HydroTwister® örvényáramú leválasztó négy szennyvízkezelő eljárást egyesíti egyetlen kompakt létesítményben, amely az örvény energiáját az energiát nem igénylő meghajtáshoz, továbbá a szűrő öntisztításához használja.

A megoldás

A HydroTwister® egy kompakt, kör alaprajzú beton aknából és benne egy kezelőegységből áll. Így tehát egy külső és egy belső kör alakú szennyvíz kezelő kamra alakul ki. A műtárgy belső részei rozsdamentes acélból készülnek. Felül található a kör alakú merülőfal, középen a kör alakú szűrő, a fenéken a kivezető cső, ami a megtisztított vizet felszíni vízbe vagy a csatornába vezeti vissza.

A külső kezelőtérbe érintőirányban folyik be a kevert szennyvíz vagy a csapadékvíz. Olyan örvényáram jön létre, amely a durva szennyeződések a centrifugális erő hatására a betonfalhoz, majd ennek mentén lefelé, a szennyfogó térbe szállítja. A szűrő lyukméreténél nagyobb lebegőanyagok fennakadnak a szűrőn. Az örvényáram a rácsszemetet újra és újra magával ragadja. A durva szemcsés anyagok kiülednek, a felúszókat pedig a felső uszadéktér fogja fel. A víz átáramlik a szűrőn, majd megtisztítva a belső kezelőkamrába, végül alul, a kivezetéshez jut (lásd a címképet).



A HydroTwister® dinamikus szeparátornak alakítottuk ki. A különböző hozamokra és kezelési célokhoz különböző nyílásméretű és felületű szűrő áll rendelkezésre. A műtárgy fő- és mellékáramba köthető. Automatizálás és felügyeleti eszközök, valamint a hordalék- és rácsszemét

kiemelő beszerelése is lehetséges. A Steinhardt cég készséggel áll rendelkezésére.

Teljesítmény

Pl. a > 2,5 mm-es részecskék kezelésére a következő teljesítményértékek adódnak:

Külső aknaméret	Maximális átfolyás
1800 mm	max. kb. 80 l/s
2300 mm	max. kb. 160 l/s
2800 mm	max. kb. 350 l/s
Egyéb részecskeméret vagy vízhozam esetén érdeklődjön	

- durva szennyeződések (> 2,5 mm): kb. 99%-os eltávolítási hatások
- lebegőanyagok (> 400 µm): kb. 99%-os eltávolítási hatások
- szabad szénhidrogének: kb. 95%-os eltávolítási hatások

Előnyök

- folyadék/szilárd fázis hidrodinamikus szétválasztása
- gravitációs szeparáció
- elektromos áram nélkül, örvényáramlással működik
- az örvényáram révén öntisztító hatás
- integrált merülőfal
- integrált durva szennyfogó
- integrált szűrő
- kompakt kisméretű leválasztó műtárgy
- nagy teljesítmény
- rugalmas kialakítás
- nagyfokú üzembiztonság
- egyszerű, gyors beszerelés
- tervezési segédlet