

A kedvezményezett neve: Szaporca Községi Önkormányzat

A projekt címe: Egyedi Szennyvíztisztítás kialakítása Szaporca településen

A projekt azonosító száma: 3289611503

Kódszám: VP-6-7.2.1.2-16

A támogatás összege: 140 036 976 Ft

A támogatás intenzitása: 90%

A projekt sikeres műszaki átadás-átvételének napja: 2024.05.16.

A PROJEKT TARTALMÁNAK ISMERTETÉSE

A projekt keretében megvalósult 68 db egyedi szennyvízkezelő kisberendezés telepítésének és kiépítésének köszönhetően, Szaporca községben a korábban összegyűjtött és kezelés nélküli szennyvizet, szennyvíz szippantó gépjárművel történt az elszállítás.

Jelen projekt keretében a keletkező szennyvizek az alábbi módon kerülnek gyűjtésre, tisztításra:

A nyers szennyvíz először az előkezelő modulba jut. Az előkezelő feladata a nyers szennyvízben lévő durva szennyeződések leválasztása. Az előkezelő modulban a szennyvizek lebegő anyagai mintegy 90%-os hatásfokkal ülepednek ki, és a műtárgyon belül a kiülepedő iszap hidegrostosítása és stabilizálása is végbemegy. Az előkezelő tartályban összegyűlt szennyvíziszap 180 napos tartózkodási idő után közvetlen mezőgazdasági elhelyezésre is alkalmas, vagy komposztálható, és mint komposzttrágya hasznosítható. Az előkezelő modul egyterű, belső kialakítása olyan, hogy a karbantartás és az ellenőrzés könnyen megoldható legyen. Az előkezelő modul méretezése és kialakítása úgy történt, hogy kiegyenlítse a lökészerű terheléseket, akár egy 300 literes fürdőkád ürítéséhez is alkalmas. A modul anyaga öregedésálló, UV stabil strukturált polietilén.

Biológiai reaktor:

Az ülepített és előkezelt szennyvíz az előkezelő modulból a biológiai reaktorba folyik. A biológiai reaktorban egy elosztó vezeték speciális kialakítású furatain keresztül biztosítja a biológiai reaktorban lévő biológiai tisztító modulok egyenletes szennyvízellátását. A szennyvízzel teli, felfelé nyitott kamrákból a szennyvíz a kamra alján, illetve a kamra oldalán átszivárog, a levegővel teli alul nyitott kamrákba. A szennyvíz tisztítását a kamrák alját és oldalát képező speciális biotextílián, illetve a speciális töltőanyagban kialakult biológiai hártában (biofilm) található baktériumok végzik. A tisztított szennyvíz a berendezés alján lévő kivezető csövön távozik a szikkasztómezőre. A tisztítási folyamat az ún. csepegtetőtestes szennyvíztisztítási technológián alapszik, melynek a lényege, hogy a csepegtetőtestre kerülő szennyvíz egy része gyorsan mozog a makropórusokban, azonban a szennyvíz legnagyobb része

a maradék a biológiai hártya felszínén lassan halad illetve csepeg lefelé. A BOI5 eltávolítás a gyors mozgású szennyvízből bioszorpció és koaguláció révén a lassú mozgású szennyvízhányadból pedig az oldott komponensek fokozatos lebontása révén a biológiai hártyában jön létre. A csepegtetőtest porózus, nagy felületű anyagon megtelepülő biológiai hártya, a biofilm segítségével bontja le jó hatásfokkal ülepitett szennyvíz lebegő, továbbá koloidális és oldott szennyeződéseit. A szennyvíz oldott szennyezőanyagai és az oldott oxigén a biológiai hártyában az asszimiláló mikroorganizmusok környezetébe diffundál. A reaktor működésének fontos része a megfelelő szellőzés kialakítása, annak érdekében, hogy a biofilmen lévő baktériumok kellő levegőhöz (oxigénhez) jussanak, ezért az elosztó vezeték végére levegőztető fej kerül.

Szellőző rendszer:

A működés fontos része, a megfelelő szellőzés kialakítása, annak érdekében, hogy a biofilmen lévő baktériumok kellő levegőhöz (oxigénhez) jussanak, ezért az elosztó vezeték végére levegőztető fejet helyezünk el. A berendezés megfelelő mennyiségű friss levegő (oxigén) ellátásáról szellőző cső gondoskodik, amelyek a tisztítópárnák alján futó drén vezetékhez kapcsolódnak. A levegőztető fejek a földfelszíntől min. 50 cm-re kell, hogy kiálljanak.

A talajba kerülő anyagok talajvíz figyelő kút létesítésével folyamatos ellenőrzés alá kerül.

A beruházás mind a helyi lakosság életszínvonalára, mind a környezetre pozitív hatással lesz.