

Szennyvíziszapból trágya előállítása.





Szennyvíziszapból trágyát!

A jelenlegi szennyvízkezelési eljárás terheli a környezetet!

A mai szennyvíztisztítók kizárólag a szennyvíz megtisztítására összpontosítanak. A tápanyagokat, mint a szén és a nitrogén, nagy energiafelhasználással CO_2 -dá és N_2 -né alakítják át, majd kiengedik a légkörbe. Az egyetlen cél a lehető legkisebb mennyiségű szennyvíziszap elérése, amely így lehetőség szerint minél olcsóbban elhelyezhető mezőgazdasági területeken. A talaj higiéniai és szerves megterhelése miatt ez a gyakorlat ökológiai szempontból erősen megkérdőjelezhető.

Szennyvíz, szennyvíziszap, trágya!

A Greenlife cég kifejlesztett egy teljesen új eljárást. A szennyvízből egy újfajta előtisztító rendszer segítségével nagy energiatartalmú primer iszapot nyernek. Ezt az iszapot kis energiaráfordítással vízmentesítik, és a pirolízis berendezés segítségével értékes szén-foszfor trágyává alakítják az újrahasznosításhoz. Az eljárás kevés energiát igényel, és csökkenti a CO_2 -kibocsátást.



Előtisztítás: Egyszerű és energiatakarékos!

A szeparátor akár 70 %-kal csökkenti a kémiai oxigénigényt (KOI)!

A szeparátor egy olyan rendszer, amely a szilárd és a folyékony fázis mechanikus szétválasztására szolgál. A lebegő és szilárd anyagok nagy részének energiaráfordítás nélküli eltávolításáról áramlási, örvénykeltési és gravitációs hatások ötletes kombinációja gondoskodik. A kémiai oxigénigény (KOI) ezáltal akár 70 %-kal csökkenthető. Minél nagyobb a szennyvíz terhelése, annál jobb a tisztítási teljesítmény.

Tehermentesíti a szennyvíztisztítókat!

Túlterhelt szennyvíztisztítók esetén a szeparátoros előtisztítással elkerülhetők az esedékes, drága bővítés és átfogó építési munkálatok költségei. Új szennyvíztisztító építése esetén pedig kisebbre lehet azt tervezni.

Előnyök:

- Hatékony szilárd-folyadék szétválasztás
- Akár 70%-kal kevesebb KOI
- Kevesebb energiaszükséglet az aktiváláshoz
- Alacsonyabb üzemeltetési költségek



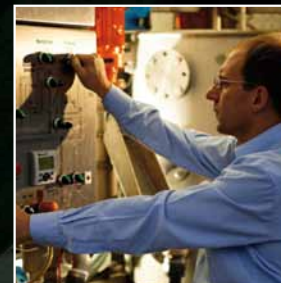
Vízvezetés: kevesebb energiafogyasztás

A vákuumszűrő: az iszap energiatakarékos vízmentesítésének bajnoka

Kevesebb, mint 1 kWh/m³ energiafelhasználásával a vákuumszűrő lényegesen kevesebb energiát fogyaszt a hasonló vízmentesítő rendszereknél. Ennek ellenére a vákuum és a nagyon finom szűrő segítségével legalább ugyanakkora szárazanyag-tartalom érhető el vele, mint a hagyományos eljárásokkal. A vákuumszűrő szinte teljesen karbantartásmentes, és kevés lecsapatószert igényel.

Előnyök:

- Kevesebb, mint 1 kWh/m³
- Alacsonyabb működési költség
- Magas szárazanyag tartalom
- Egyszerű karbantartás



Pirolízis: Hasznosítsa a szennyvíziszapot!

Szén-foszfor trágya lesz a szennyvíziszapból!

A tápanyagok, mint a szén és a nitrogén, a hagyományos szennyvízkezelés során talajtrágyaként kárba vesznek. Ha elégetik a szennyvíziszapot, akkor a foszfor is veszendőbe megy. A jövőben a szűkülő erőforrások miatt elkerülhetetlen lesz, hogy ezek a tápanyagok a lehető legnagyobb mértékben bennmaradjanak a körforgásban. Az innovatív pirolízis eljárás lehetővé teszi ezt. Az elszenesítés során értékes szén-foszfor trágya lesz a szennyvíziszapból.

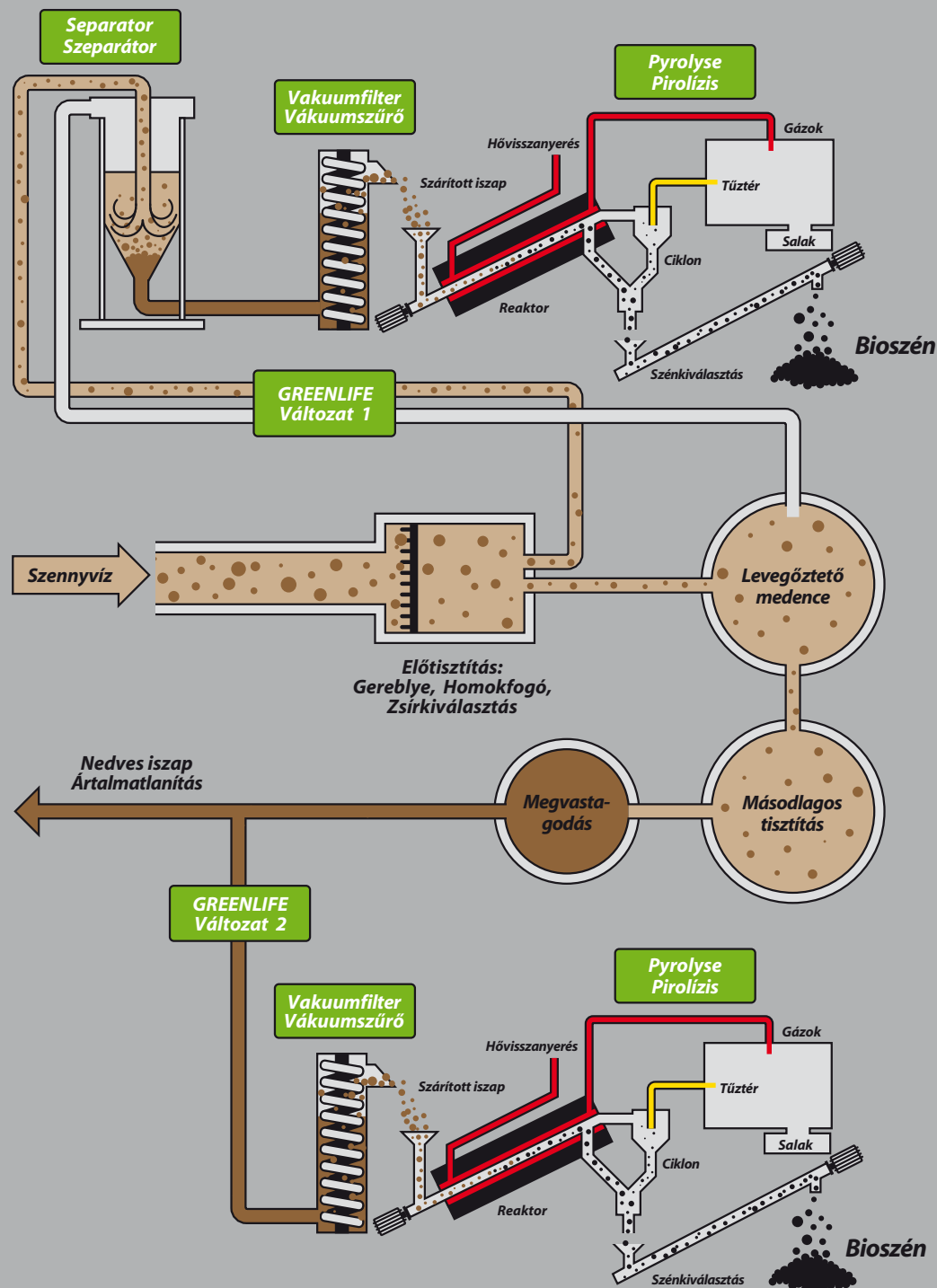
Nincsenek szennyvíziszap-elhelyezési költségek!

Egy berendezés segítségével évente 4.000 t szennyvíziszap (25 % szárazanyag) alakítható át 500 t kiváló minőségű és a piacon értékesíthető szén-foszfor trágyává. A szennyvíziszap elhelyezésének költségei megszűnnek.

Előnyök:

- Szennyvíziszap újrahasznosítása
- Foszfor megőrzése
- Nincsenek iszap-elhelyezési költségek
- A szén értékesíthető





A Greenlife eljárás:

Először szennyvíz, aztán szennyvíziszap, majd trágya. És mindez csak három műveleti lépés. Az eljárás menete a következő. Először a szeparátor eltávolítja a szennyvízből a szilárd és lebegő anyagok nagy részét. Az előtisztítás során a szeparátorban felhalmozódó, magas energiatartalmú, primer iszapot az eljárás következő lépésében a vákuumszűrővel vízmentesítik. Ezután a pírolízis reaktorban szén-fosfor trágyává alakítják a vízmentesített iszapot.



Greenlife Ressourcen GmbH
Habersdorferstraße 21b, A-8230 Hartberg, T: +43 3332/63374, office@greenlife.co.at, www.greenlife.co.at

www.greenlife.co.at