

GYULAI KÖZÜZEMI NONPROFIT KFT.



Mezőkovácsháza, Végegyháza Szennyvízelvezetés

Mezőkovácsháza-Végegyháza településében keletkező szennyvíz gyűjtése és elvezetése 43 865 fm gravitációs szennyvízcsatornával történik. Az összegyűjtött szennyvíz 17 db szennyvízátemelő segítségével kerül továbbításra.

A szennyvíztisztító telepre a 6-os és 9-es számú szennyvízátemelők nyomóvezetékein érkezik a szennyvíz. A 9. számú átemelő továbbítja a telepre a Tollfeldolgozó üzem előtisztított szennyvizét, valamint Végegyháza és a környező területen lévő lakóingatlanok szennyvizét is.

A 9. sz. átemelőről (baromfi vágóhid, tollmosó) érkező szennyvízre ívszita került beépítésre, mivel az ipari szennyvízben lévő tollmaradványok üzemzavarokat okozhatnak.

A 6. sz. átemelőből érkező kommunális szennyvíz és a szippantott szennyvíz a gépi tisztítású finomrácsra érkezik, ahonnan a központi átemelőbe kerül.

Az ívszítárról bekerülő szennyvíz egy előlevegőztetett kiegyenlítőbe kerül, ahonnan a szennyvíz szintén a központi átemelőbe érkezik.

A központi átemelőből egy szivattyú emeli a szennyvizet a második tisztítás technológiai lépcső kiegyenlítő-, majd az anaerob reaktorába.

A telep tisztító kapacitása bőven elég a beérkező napi szennyvízmennyiség tisztítására, azonban a telep terhelésében (pl. a Pannon-lúd Kft által) nagyfokú ingadozás mutatkozik egy 24 órás időszak során.

Ebből a szempontból előnyös a csúcsterhelés bizonyos részének visszatartása, amit alacsony terhelésű időszakban (pl. délután, esetleg éjjel) lehet a rendszerbe áramoltatni. Ennek érdekében a telepen üzemben kívül helyezett dortmundi előülepítőket előtározókká alakítottuk át úgy, hogy egyúttal az előtározott szennyvíz be is levegőztethető. Lényeg az, hogy a telep valóságos terhelése ne térjen el túlságosan attól az értéktől, amelyre a telepet tervezték.

Az anaerob reaktor szerepe, hogy elősegítse az olyan speciális organizmusok elszaporodását, amelyek az anaerob térben ortofoszfátot adnak le és a közben felszabaduló energiát szerves szénvegyületek felvételére használják fel. Ezen módszer alkalmazásával a fölös iszap

foszfortartalma megnövekszik és a foszfor jelentős része kikerül a rendszerből, csökkentve az elfolyó, tisztított szennyvíz foszfortartalmát.

Az anaerob reaktorból a szennyvíz az anoxikus medencékbe kerül, ahol megtörténik a levegőztető medencékből recirkuláltatott nitrát jelentős részének denitrifikációja és a szervesanyag egy részénél lebontása. Innen a szennyvíz az aerob medencékbe kerül, ahol a mélylevegőztetéssel bevitt oxigén jelenlétében megtörténik az ammónia nitrifikációja és a szervesanyag jelentős mennyiségének lebontása.