

Swanage Atıksu Arıtma Tesisi

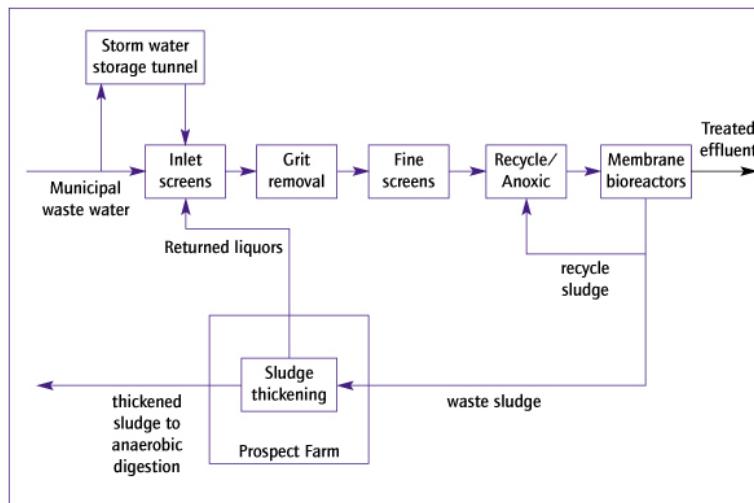


Tanım:

- 23,000 yaz nüfusuna göre tasarlanmış arıtma tesisi.
- Çevre olarak çok hassas bir bölge, yakınında plaj olan güzel bir koy.
- 12,700m³/g tam debi.

Mevcut Durum:	2000 yazında işletmeye alındı.
İşveren:	Wessex Water Services Limited
Nüfus:	23,000
İstenen kalite:	40:60 BOİ:AKM (30ntu/berraklı alarm seviyesidir)
Performans:	5:5:5 BOİ:AKM:Amonyak
Kısa tarif:	Tesis tamamen yeraltındadır

Swanage Atıksu Arıtma Tesisi



Proses Tanımı:

Ön arıtma 6mm tambur ızgaralarla ve çakıl tasfiyesi de Grit King® separatörleri ile yapılır. Debi daha sonra 2mm ince ızgaralardan merkezi debi ayrıştırma tankına pompalanır ve oradan tam ikincil arıtma tankına alınır. İkincil arıtma aktif çamur havalandırma tankı içinde yüzeyaltı membran prosesi ile yapılır. Sağlana hava ile BOİ ve amonyak okside edilir ve aynı zamanda membran yüzeylerinde membran tikanmasını önleyecek karşı akış sağlanır. Proses birincil ve ikincil çökeltmelere ihtiyaç duymadığı için aktif çamur gücü yüksektir ve alan gereği önemli ölçüde düşmektedir.

Tamamen dezenfekte çıktı nihayetinde deniz çıkışına pompalanır.

Atık çamur prosesten %2 kurulukta alınır. Uzaktaki bir tesise pompalanır santrifüje %6 kuruluğa getirilerek tankerle anaerobik çürütmeye yollanır. Izgara bölümünden gelen koku iki aşamalı sodium hidroksit ve sodium hipoklorit ajanları kullanılarak temizlenir.

Tasarım Verileri

Tam debi	12,700m³/d
BOİ yükü	1,524kg/g
Amonyak yükü	200kg/g

Proje urumu

Hizmete alma	Temmuz 2000
İşleten	Wessex Water

Tesis Verileri

Havalandırma tank hacmi	1260m³
MLSS	12000-18000mg/l
Membran ünite sayısı	132xE150
Membran yüzey alanı	15840m²