



Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi

Silahtarağa İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi

Yapımı İptal Değerlendirmesi

07.11.2019 tarihinde İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından “Temel Atmama” töreni başlığı ile kamuoyuna duyurulan Silahtarağa İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi projesinin iptaline ilişkin yaşanan tartışmalara istinaden, konuya açıklık getirebilmek adına Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi olarak hazırladığımız görüş aşağıda bilgilerinize sunulmuştur.

1-Silahtarağa İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi Proje Bilgileri

İhale kayıt numarası 2017/338667 olan “Silahtarağa Atıksu Arıtma” yapım işi “Pazarlık Usulü 21/e bendi” ile **25.08.2017** tarihinde ilan edilmiştir. Tesisin 235.597 m²’lik alanda ve 435.000 m³/gün kapasitede “Membran Biyolojik Reaktör” olarak tasarlanması, çıkış suyunun 50.000 m³/gün’lük bölümünün sulama suyu olarak kullanılması geri kalan arıtılmış atıksuyun ise Alibeyköy Deresi’ne, gerekli olması durumunda ise Yenikapı atıksu tüneline deşarjı öngörülmüştür.

Silahtarağa İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi’nin, Silahtarağa terfi istasyonunun karşısında Alibeyköy Deresi batı tarafında, zemin altına gömülü olarak projelendirilmesiyle Sultangazi, Gaziosmanpaşa ve Eyüp ilçelerinin bir kısmından kaynaklanan atıksuların arıtımının sağlanması amaçlanmıştır.

2-Genel Değerlendirme

Öncelikle yıllardır süregelen “İstanbul ve Su” tartışmalarına ilişkin belirtmek isteriz ki; 31 Mart 2019 yerel seçiminin öncesinde, dönemin İstanbul Büyükşehir Belediyesi yönetiminin reklam panolarına astırdığı “**İstanbul Atıksuyunun %99’unu Arıtıyoruz**” ifadesinin doğru olmadığı yaşanan bu tartışma ile gün yüzüne çıkmıştır.

Bölgesel olarak bakıldığında İstanbul ilçelerinden Kadıköy, Beşiktaş, Sarıyer, Şişli, Kağıthane, Beyoğlu, Maltepe, Üsküdar, Ümraniye, Küçükçekmece, Beykoz, Çekmeköy, Avcılar, Bakırköy, Şile, Güngören, Esenler, Fatih, Eminönü, Gaziosmanpaşa, Zeytinburnu gibi nüfusun yoğun olduğu bölgelerin atıksuları organik madde giderimi yapılmadan sadece ızgara ve kum tutucudan geçirilerek, denize deşarj edilmektedir.



Söz konusu Silahtarağa İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi kentin atıksularının ancak %10'u mertebesinde bir kapasiteye sahiptir. Bu yüzden İstanbul için kurtarıcı olarak gösterilmesi yanıltıcıdır. 435.000 m³/gün kapasiteli olarak tasarlanan bu tesiste arıtılmış atıksuların ancak 50.000 m³/gün'lük kısmı peyzaj alanlarının sulanması için kullanılacak, geri kalan kısmı Alibeyköy Deresi vasıtasıyla Haliç'e deşarj edilecektir. Tesiste arıtma çamuru arıtımına yönelik herhangi bir önlem tanımlanmamış, arıtma çamurunun Yenikapı atıksu arıtma tesisine gönderilmesi öngörülmüştür.

Tesis çıkış suyunda azotun en fazla 10 gr/m³, fosforun ise en fazla 1 gr/m³ istendiği görülmektedir. Sulama suyu olarak kullanılacak su dışında Alibeyköy Deresine yapılacak deşarj ile günde yaklaşık 4 ton azot, 400 kg fosfor ve en az 18 ton organik madde doğrudan Haliç'e boşaltılacaktır. Organik madde açısından bir değerlendirme yapılmak istenirse bu miktar yaklaşık 200.000 kişinin atıksularının hiç arıtılmadan Haliç'e verilmesi anlamını taşımaktadır. Bu durum mikrobiyolojik aktiviteyi hızlandıracak Haliç'in korunmuş olan ekolojik dengesini ve kirlilikten kısmen arınmış yapısını tehlikeye atacaktır.

3-Sonuç

Alibeyköy Deresi ve Haliç'in ekolojik dengesinin korunması amacıyla, ileri düzeyde arıtılmış olsa dahi Alibeyköy Deresi ve Haliç'e deşarj yapılmamalıdır. Silahtarağa atıksu arıtma tesisinde uygulanacak teknoloji sulama suyu niteliğinde su eldesini amaçlamaktadır. Ancak bölgedeki sulama suyu ihtiyacı tesis kapasitesinin yaklaşık %10'u kadar tanımlanmıştır, geriye kalan su doğrudan Alibeyköy Deresi vasıtasıyla Haliç'e deşarj edilmektedir. Bu deşarjın Alibeyköy Deresi ve Haliç'te olumsuz etkiler yaratacağı açıktır.

Tesisin teknolojisi ve çıkış suyunun "içilebilir" olduğuna ilişkin tartışmalara istinaden ise bilinmelidir ki; tesiste yüksek teknoloji ile diğer tesislere göre daha iyi kalitede arıtım öngörülmesi bu suyun içilebilir nitelikte olduğu anlamına gelmemektedir.

Membran teknolojisi diye adlandırılan teknoloji temel olarak 4 farklı prosten oluşmakta ve MBR membranları bu proseslerden mikrofiltrasyon ve/veya ultrafiltrasyona tekabül etmektedir. Biyolojik arıtma tesislerinde bu proseslerin (MF-UF) uygulanmasıyla içme suyu kalitesinin elde edilmesi imkansızdır.



Atıksu arıtma tesisinde arıtma çamurunun arıtımı ve bertarafı ile ilgili herhangi bir tanımlama yapılmamıştır. Bölgedeki yer kısıtlaması nedeniyle oluşacak çamurun yerinde arıtılması mümkün değildir. Bu konuda öngörülen tasarım kabul edilebilir bir çözüm getirememiştir. Atıksuyun Silahtarağa bölgesinde arıtılıp, çamurunun Yenikapı tesisine gönderilmesi önerisine teknik ve bilimsel açıdan bir anlam yüklemek mümkün değildir. Çünkü yapımı devam eden Yenikapı İleri Biyolojik Arıtma Tesisi'nde de çamur arıtma sistemi bulunmamaktadır.

Bir taraftan İstanbul'un çevre altyapısını oluşturmayı hedefleyen İstanbul Master Planı çalışması yürütülürken, bir taraftan henüz ihtiyaçlar ve yer seçimleri öngörülmeden böylesine büyük bir projenin yapılması zamanlama açısından da uygun değildir. İstanbul'daki tüm yatırımlara bütüncül ve üst ölçekli bakılmalı, projelerin yer ve teknoloji seçimi dikkatlice ve ihtiyaç dahilinde yapılmalıdır.

İstanbul su havzalarının yapılaşmaya açılarak devreden çıkarıldığı, kentin büyük bir su havzası kaybına ve kirliliğine maruz kaldığı unutulmamalıdır. Var olan havzaları korumak yerine arıtılmış sudan içme suyu eldesi tartışması yapmak doğru bir tartışma değildir.

Ayrıca, atıksuların sadece ön arıtmadan geçirilerek deşarj edilmesi, var olan tesislerin kapasitesinin genişletilip teknolojisinin geliştirilmemesi de söz konusu tesis için yapılan tartışmaları çelişkili duruma düşürmektedir. İstanbul'da planlı bir altyapı ile yaşam alanlarından uzakta, yüksek verimli biyolojik arıtma tesisleri inşa edilmelidir.

TMMOB Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi