

Ankara'nın Suyuna Bak *



Bu kapsamda, Kurtboğazi, Çamlıdere, Eğrekkaya ve Akyar barajlarının yapımları geçtiğimiz yıllarda kademeli bir biçimde tamamlanmıştır. Kavşakkaya barajının sisteme yıl içinde alınması beklenmektedir.

Master Plan'da, Ankara'nın 2030 yılına kadar içme suyu ihtiyacını karşılaması öngörülen Işıklı/Gerede sisteminin ise en geç 2010 yılında hizmete alınması DSİ tarafından planlanmış ve bu doğrultuda projenin finansmanı için 2004 yılında Japon devlet kredi kuruluşundan (JBIC) kredi sağlanması yönünde görüşmeler tamamlanmıştır. Çok uygun koşullardaki söz konusu kredi anlaşması, Hazine Müsteşarlığında taraflarca imzalanma aşamasına geldiğinde, Ankara Büyükşehir Belediye Başkanlığınca reddedilmiştir. Bu tarihten itibaren uzun dönemli içme suyu yatırımlarının ASKİ tarafından yürütüleceği ve adı geçen Işıklı/Gerede sisteminin de Büyükşehir Belediyesi yatırım programına alınacağı belirtilmiştir. Ancak, bugüne kadar bu doğrultuda herhangi bir çalışma yapılmamıştır. Ankara'da önümüzdeki yıllarda meydana gelecek su açığının asıl nedeni budur.

Halen işletmede olan Çamlıdere barajı, Master Planda öngörüldüğü üzere, Işıklı/Gerede sisteminden gelecek, yılda ek yaklaşık 300 milyon metre küp suyu da depolayacak biçimde projelendirilip inşa edilmiştir. Çamlıdere barajından Ankara'ya kadar yapılan iletim hatları ve tüneller bu ek suya göre gerçekleştirilmiştir. İvedik Arıtma Tesisi de Çamlıdere ve Işıklı/Gerede sisteminden gelecek ek su da düşünülerek kademeli olarak inşa edilmiş ve buna göre tasarlanmıştır.

Gerek 1968-1969 Master Planında, gerekse DSİ tarafınan 1980'lerin sonlarında ve 2000 yılında Ankara'nın uzun dönemli içme suyu kaynakları

Ankara'nın uzun dönemli içme, kullanma ve endüstri suyunun sağlanması yönünde, 1968-1969 yıllarında kapsamlı bir Master Plan DSİ tarafından hazırlanmış ve günümüze kadar bu plan çerçevesinde önerilen kaynaklar ihtiyaca paralel bir biçimde devreye sokulmuştur.

Yeraltısu kaynakları dışında, Ankara'nın mevcut su kaynaklarının tümü kentin kuzey/ kuzey-batı yönünde yaklaşık 50 ile 150 km mesafede bulunmaktadır.

*www.jmo.org.tr adresinden alınmıştır.

incelendiğinde, Kızılırmak nehri 2030'lu yıllara kadar Ankara'nın içme suyu kaynağı olarak ekonomik ve pek çok teknik nedenden dolayı düşünülmemiş ve değerlendirilmemiştir.

Neden Kızılırmak nehri suyu bu aşamada Ankara'nın içme ve kullanma suyu kaynağı olamaz:

Kirlilik Yönünden

Sivas ilinden başlayarak yukarı Kızılırmak havzasındaki tüm kirlilik yükleri uzun yıllar boyunca Hirfanlı baraj gölünde birikmiştir. Kayseri kentinin tüm atık sularını taşıyan Karasu ile Kırşehir kentinin atık sularını taşıyan Kırşehir çayı Hirfanlı barajı öncesi Kızılırmak nehrine akmaktadır.

Hirfanlı ve Kesikköprü baraj göllerinin dip çamurunda başta demir ve mangan olmak üzere kurşun, çinko, krom ve bakır gibi ağır metallerin yanı sıra özellikle ötrofikasyona neden olan fosfor aşırı derecede bulunmaktadır. Bunlar aynı zamanda akışa geçen Kızılırmak nehri suyunda da önemli ölçüde bulunmaktadır.

Kızılırmak nehrinin doğal yapısından kaynaklanan sertlik, sülfat ve klorür değerleri çok yüksektir. Özellikle sertlik ve sülfat, içme ve kullanma suyu açısından çok önemli olup, ileri arıtma teknikleri kullanılmadan içme suyu standartları değerlerine düşürülmesi mümkün değildir. Ankara'nın İvedik'te bulunan mevcut içme suyu arıtma tesisi bu parametreleri arıtacak yöntemi barındırmamaktadır. *(İçmesuyunda bulunan yüksek sülfat değeri insanlarda sindirim sistemi sorunları -diyare- doğurmaktadır; inşaat işlerinde kullanıldığında da betonların kısa bir süre içinde dağılmasına neden olmaktadır. Öte yandan yüksek sertlikteki sular özellikle kalorifer kazanlarında ve soğutma sistemlerinde kısa süre içinde tıkanmalara yol açmakta, tüm ev araç ve gereçlerindeki ısıtıcıları verimsiz kullanımlarına ve aşırı enerji harcamasına neden olmakta, ayrıca temizlik maddeleri tüketimini olağanüstü artırmaktadır).*

Hirfanlı ve Kesikköprü baraj göllerinde, sulara hoş olmayan tat ve koku veren, ayrıca arıtma tesislerinde filtreleri tıkayan özelliklere sahip bazı alg türleri (Bacillariophyceae) yoğun olarak bulunmaktadır. (Tat ve kokunun giderilmesi de ek bir arıtma gerektirmektedir, aktif karbon gibi).

Ayrıca, Hirfanlı ve Kesikköprü baraj gölü sularının mikrobiyolojik parametreler yönünden de içmesuyu olarak kullanılamayacak kalitede

olduğu bilinmektedir.

Enerji Kaybı, Enerji Giderleri, Uzun İletim Hattı, Mevcut Dağıtım ve Arıtma Sistemine Uyumsuzluk/Uygunsuzlukları Yönünden

Kesikköprü baraj gölünden Ankara kenti sınırına kadar yaklaşık 85, İvedik arıtma tesisine kadar ise 125 kilometre büyük çaplı boru döşenmesi gerekmekte. Hat boyunca kademeli pompaj zorunlu, yaklaşık toplam 550-600 metre yüksekliğe pompaj (terfi) yapılacak. Bu, çok ciddi enerji ihtiyacı demektir. Olağanüstü elektrik harcamasını getirecektir.

Halen Kızılırmak nehri üzerinde bulunan baraj ve hidroelektrik santrallerinde -gelecekte yapılacaklar da dahil- (Kesikköprü, Kapulukaya, Altınkaya, Boyabat, Derbent vb) üretilen elektrikte ciddi kayıplar olacaktır. Kızılırmak nehrinden kademeli olarak yılda yaklaşık toplam 500 milyon metre küp suyun Ankara içme suyu için alınması, (Kızılırmak Karadeniz'e dökülene kadar) akış aşağısındaki hidroelektrik santrallerinden çok daha az enerji üretilmesine neden olacaktır. Dolayısı ile, bu proje hem büyük miktarda elektrik enerjisine ihtiyaç duymakta, hem de mevcut hidroelektrik santrallerden üretilecek elektrik enerjisinde ciddi kayıp yaratacaktır.

Ankara'nın mevcut içme suyu sistemi, ham suyun kuzey/kuzeybatı yönünden gelmesi doğrultusunda planlanmış ve inşa edilmiştir. İvedik arıtma tesisi kentin kuzeyinde yer almaktadır.

Ana dağıtım hatları, depolar, içme suyu şebekesi bu yerleşime uygun olarak konuşlandırılmıştır. Kentin güneyinden gelecek Kızılırmak'ın kirlil suyunun mevcut sistemle ve fiziki yerleşimiyle ciddi teknik uyumsuzluklar doğuracağı açıktır.

Ayrıca, İvedik'teki mevcut arıtma tesisi, Kızılırmak nehri suyunda bulunan

- a) Sertlik,
- b) Sülfat,
- c) Demir, mangan, fosfor,
- d) Diğer ağır metaller,
- e) Bazı aylarda aşırı miktardaki algleri (filtrelerin çok sık tıkanmasına neden olacaktır),
- e) Tat ve kokuyu **arıtamaz!**

Bunlar için ek özel arıtma sistem, yöntem ve süreçlerinin yapımı gerekmektedir. Ayrıca, söz konusu ek arıtma birimlerinin işletme, bakım, yenileme ve enerji giderleri mevcut arıtma tesisinin birkaç katına varacak boyuttadır.