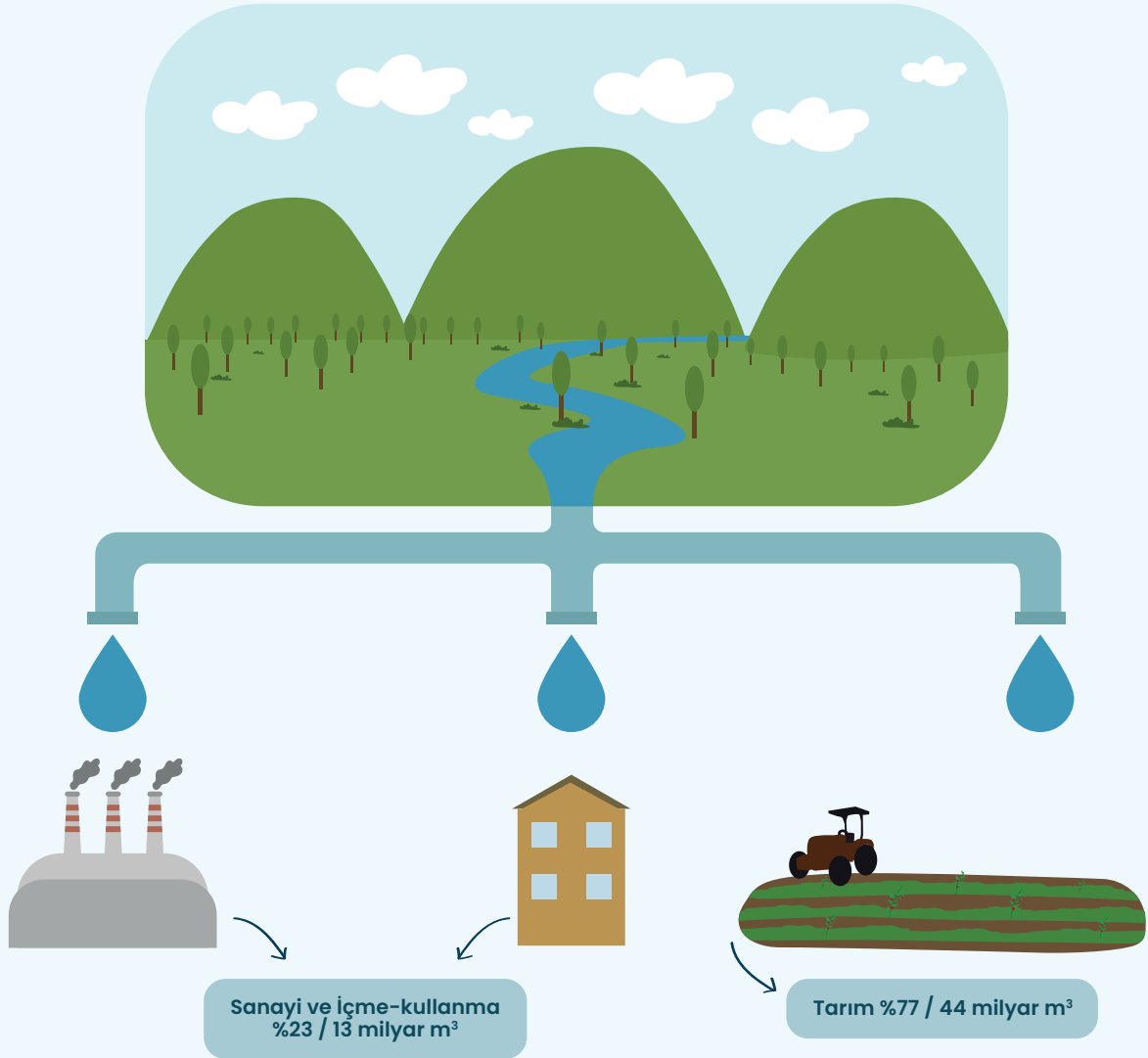


Suyu Nasıl Kullanıyoruz?

# Suyun Sektörlere Göre Kullanım Oranları

Ülkemizdeki 25 havzada üretilen toplam yararlanılan su miktarı

**57 milyar m<sup>3</sup>**



Ülkemizin uzun dönemlere ait ortalama yıllık yağış (yağmur ve kar) miktarı 574 mm olarak kabul edilmektedir. Ancak, adı üzerinde ortalama bir değer olan bu yağış miktardaki, özellikle bazı bölgelerimiz arasında ciddi farklılıklar göstermektedir. Örneğin, Doğu Karadeniz Bölgesi yıllık 2000 mm'nin üzerinde yağış alarak ülkemizin en yağışlı bölgesi olurken, İç Anadolu'da Tuz Gölü çevresi ile Doğu Anadolu'da Iğdır'ın Aralık ilçesi ise sadece 250-300 mm ile en az yağış alan bölgelerimizdir.<sup>1</sup>

Ülkemizin sahip olduğu su varlıklarından sorumlu olan Devlet Su İşleri (DSİ) Genel Müdürlüğü güncel verilerine göre yıllık ortalama 574 mm civarındaki bu yağış, akarsularımızı, göllerimizi, yer altı su varlıklarımızı ve barajlarımızı beslemektedir. Bu da yılda ortalama 450 milyar m<sup>3</sup> gibi büyük miktarda bir su kütlesi anlamına gelmektedir.<sup>2</sup>

Bu su kütlesinden buharlaşma ile atmosfere dönen kısım çıkarıldığında ülkemizin "yenilenebilir brüt su potansiyeli" olan 234 milyar m<sup>3</sup>'e ulaşılır. Ancak hem teknik hem de ekonomik anlamda hiçbir zaman bu toplam miktarın tamamının kullanılması mümkün değildir. Dolayısıyla, yukarıdaki potansiyel içerisinden, günümüz teknik ve ekonomik şartlar neticesinde farklı sektörlerde "tüketilebilecek su potansiyeli" ise yıllık toplamı 112 milyar m<sup>3</sup>'tür. Bu miktarın; tarım, içme-kullanma ve sanayi başta olmak üzere farklı sektörlerde kullanılan su miktarına ise "yararlanılabilir su miktarı" olarak tanımlanabilir ki bu rakam ancak 57 milyar m<sup>3</sup>'tür (DSİ, 2020). Buradan, özellikle tarım, içme-kullanma, sanayi ve enerji sektörlerinde potansiyel su kaynaklarımızdan daha akılcı ve verimli olarak yararlanılması ama bunun mutlaka teknolojik ve bilimsel gelişmeler ve öneriler ışığında yapılması gerektiği anlaşılmaktadır.

Söz konusu bu suyun sektörel kullanımı ve bunların oranları incelendiğinde ise tarımda sulamanın en büyük payı aldığı ve 2012 yılındaki %73'lük kullanım oranının 2020'de %77'lere ulaştığı görülmektedir.<sup>4</sup> Diğer bir ifade ile 2020 yılı verilerine göre ülkemizin toplam su potansiyeli olan 57 milyar m<sup>3</sup>'ün 44 milyar m<sup>3</sup>'ünün (%77) çeşitli maksatlara yönelik sulama suyu olarak kullanıldığı ve geriye kalan 13 milyar m<sup>3</sup>'ünün (%23) ise içme-kullanma ve sanayi amaçlı olarak kullanıldığı belirlenmiştir.<sup>3,4</sup>

Sanayi ve imalat sektörleri içerisinde son yıllarda su varlıklarının hem daha fazla kullanımına hem de ortaya çıkan atıklarla da daha çok kirletilmesine neden olan sektörlerden biri de madenciliktir. Ülkemizde bu sektörün kullanımı için yer altı ve yüzey (akarsu, göl) suları olarak bilinen tatlı su varlıklarından çekilen su miktarı oranının 2018 yılında %2,4'ten 2020 yılı için neredeyse iki katına çıkarak %4,7 olmuştur.<sup>5</sup>

2050 yılı için su kullanımı açısından günümüzdekinin iki katını kullanacağı ve bu nedenle de Dünya su varlıkları üzerinde ciddi bir baskı yaratacağı tahmin edilen endüstrilerden biri de turizmdir. Turizmde en fazla su tüketiminin yapıldığı faaliyetleri ise golf (sulama) ve kayaktır (yapay kar üretimi). Örneğin, 100 hektarlık düzenli bir golf sahasının tükettiği su miktarı yılda yaklaşık 1 milyon m<sup>3</sup>/yıl olabilmektedir. Ülkemizde iç ve dış turizm sektörünün, sahip olduğumuz su varlıklarının %3,97'sini kullandığı hesaplanmıştır. Bu oranla İspanya, Fransa, Tayland, Birleşik Krallık, İtalya ve Almanya'dan sonra 7. sırada yer almaktayız.<sup>6</sup>

Sektörel kullanımı küresel açıdan değerlendirecek olursak, Dünya Bankası verileri, ülkeden ülkeye önemli ölçüde değişiklik göstermesine rağmen, Dünya'nın birçok bölgesinde sahip olunan tatlı suyun %70'lik kısmının genelde tarımsal faaliyetlerde harcandığını göstermektedir. Bunu %19 ile sanayi sektörü (enerji, ticari ve endüstriyel işletmeler) takip ederken, içme-kullanma (hane halkı) kullanımı ise %12 civarı ile en sonda gelmektedir.<sup>7</sup>

Avrupa Çevre Ajansı'nın 2017 yılı verilerine göre Avrupa ülkelerinde su varlıklarının %58,3'ü tarım, ormancılık ve balıkçılıkta; %18,2'i elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme temininde; %10,6'si madencilik ve taş ocakçılığı, imalat ve inşaat alanında; %9,6'sı evsel kullanımda, %3,3'si hizmet sektöründe kullanılmıştır.<sup>8</sup>

#### Kaynaklar:

1. DSİ. (t.y.). *Toprak Su Kaynakları*. Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü. Erişim tarihi 2022, erişim adresi <https://www.dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/754>
2. TC. KALKINMA BAKANLIĞI. (2018). *On Birinci Kalkınma Planı (2019–2023) Tarımda Toprak ve Suyun Sürdürülebilir Kullanımı Özel İhtisas Komisyonu Raporu*. <https://www.sbb.gov.tr/ozel-ih-tisas-komisyonu-raporlari/#1540024439304-a116e9a-4191>
3. T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü. (2013). *DSİ 2012 Faaliyet Raporu*. Erişim tarihi 2022, erişim adresi <https://www.dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/759>
4. T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü. (2021). *DSİ 2020 Faaliyet Raporu*. Erişim tarihi 2022, erişim adresi <https://www.dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/759>
5. TÜİK Kurumsal. (2021). *Su ve Atıksu İstatistikleri*. Türkiye İstatistik Kurumu. Erişim tarihi 2022, erişim adresi <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Su-ve-Atıksu-İstatistikleri-2020-37197>
6. Akyüz, G. (2018). *Su Kullanımı Açısından Turizm Sektörünün Sürdürülebilirliği: Çevresel Girdi Çıktı Modeli Çerçevesinde Bir Analiz (Yüksek Lisans Tezi)*. *Antalya: Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*. Erişim tarihi 2022, erişim adresi <http://dspace.akdeniz.edu.tr/handle/123456789/3849>
7. United Nations. (2019). *UN World Water Development Report 2021: Valuing Water*. UN-Water. Erişim tarihi 2022, erişim adresi <https://www.unesco.org/reports/wwdr/2021/en/download-report>
8. T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. (2018). *Sıfır Atık, Çevresel Göstergeler: Su Kullanımı*. Erişim tarihi 2022, erişim adresi <https://cevreselgostergeler.csb.gov.tr/su-kullanimi-i-85738>