

SUYUN EHEMMİYETİ VE TÜRKİYE'DE SU YATIRIMLARI



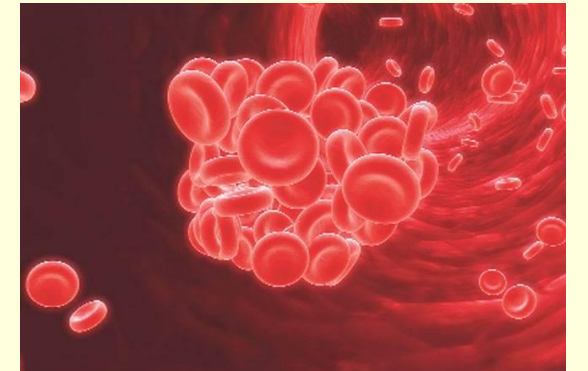
Prof. Dr. Veysel EROĞLU

26 Kasım 2025 - Afyonkarahisar

İnsanoğlu su ihtiyaçlarını kolaylıkla karşılamak için su kaynaklarına yakın çevrelere yerleşmiştir.



- İnsan vücudunun %60'ı
- Beynimizin %70'i
- Kandaki plazmanın %90'ı sudur.



**Biz her canlı şeyi sudan yarattık.
«Enbiya Suresi 30. Ayet»**

DÜNYANIN BÜYÜK BÖLÜMÜ SULARLA KAPLI

- ❑ Dünya'nın üçte ikisi suyla kaplıdır,
- ❑ Toplam suyun;
 - ✓ %97'si tuzlu su,
 - ✓ %3'ü tatlı sudur.



İÇİLEBİLİR SULARIN BÜYÜK BÖLÜMÜ BUZULLARDIR



Dünya'da **35 milyon km³**
tatlı su bulunmaktadır.

Tatlı suların
ancak **9 bin km³**'ü
teknik ve ekonomik olarak
kullanılabilmektedir.



**Dünya'da %1 oranında tatlı ve kullanılabilir su vardır
ancak nüfus ve su kaynaklarının dağılımı
dengeli değildir!**

KITALAR	NÜFUS (%)	SU KAYNAĞI (%)
Kuzey Amerika	8	15
Güney Amerika	6	26
Avrupa	13	8
Afrika	13	11
Asya	60	36
Avustralya - Antarktika	1	5

**Yeterli ve sağlıklı suya erişim
her insanın en tabii hakkıdır.**

**Ancak dünyada;
1,7 milyar insan içmesuyu sıkıntısı çekmektedir.**



Dünyada;

- ❑ 400 milyon çocuk içecek temiz su bulamamaktadır,
- ❑ Her gün yaklaşık 25 bin kişi sağlıksız su sebebiyle hastalanmaktadır.



NÜFUS ve SU TÜKETİMİ ARTMAKTADIR

Son 50 yılda;

❑ Dünya nüfus 2 kat

❑ Su tüketimi 4,5 kat

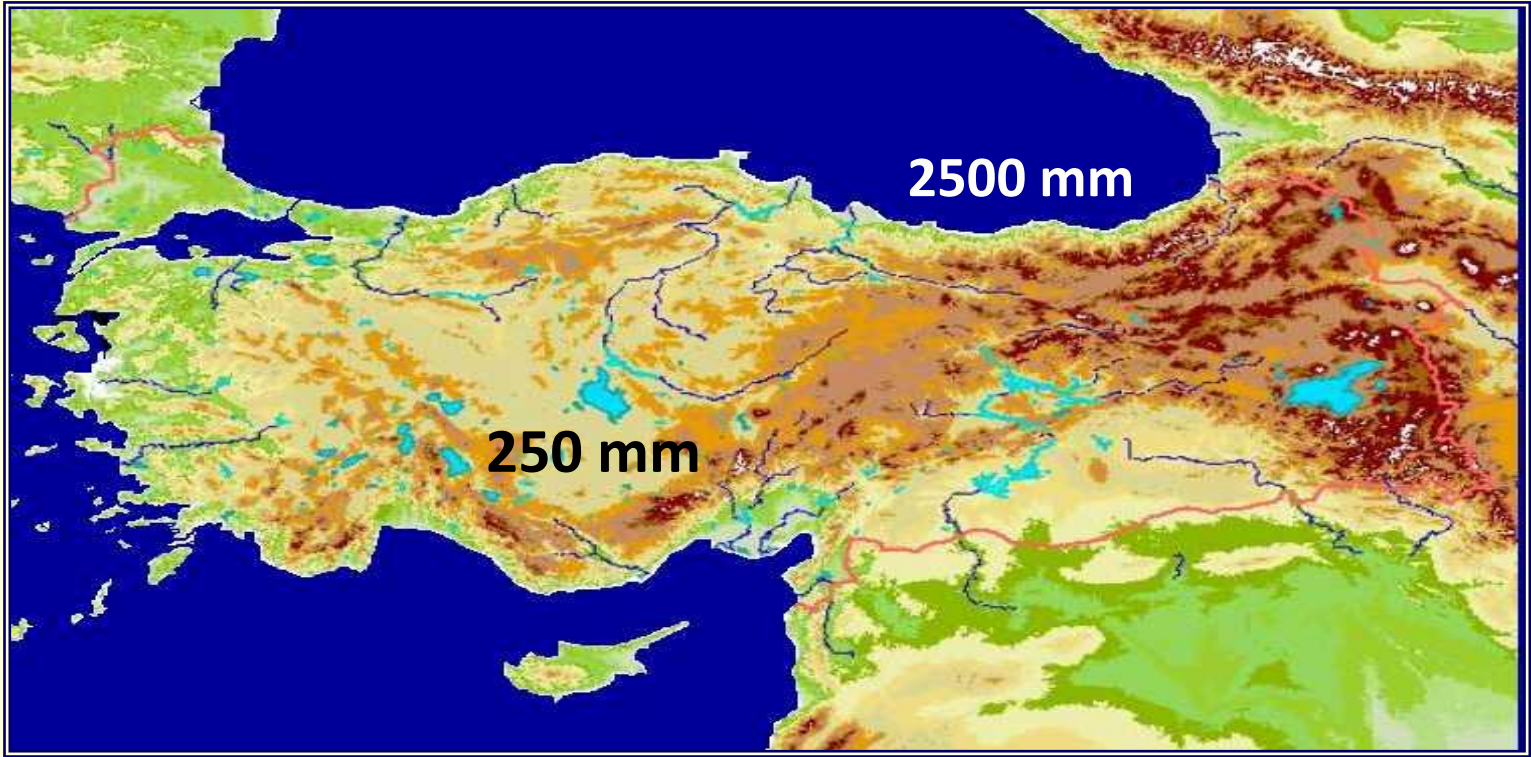
artmıştır.



TÜRKİYE'NİN SU DURUMU

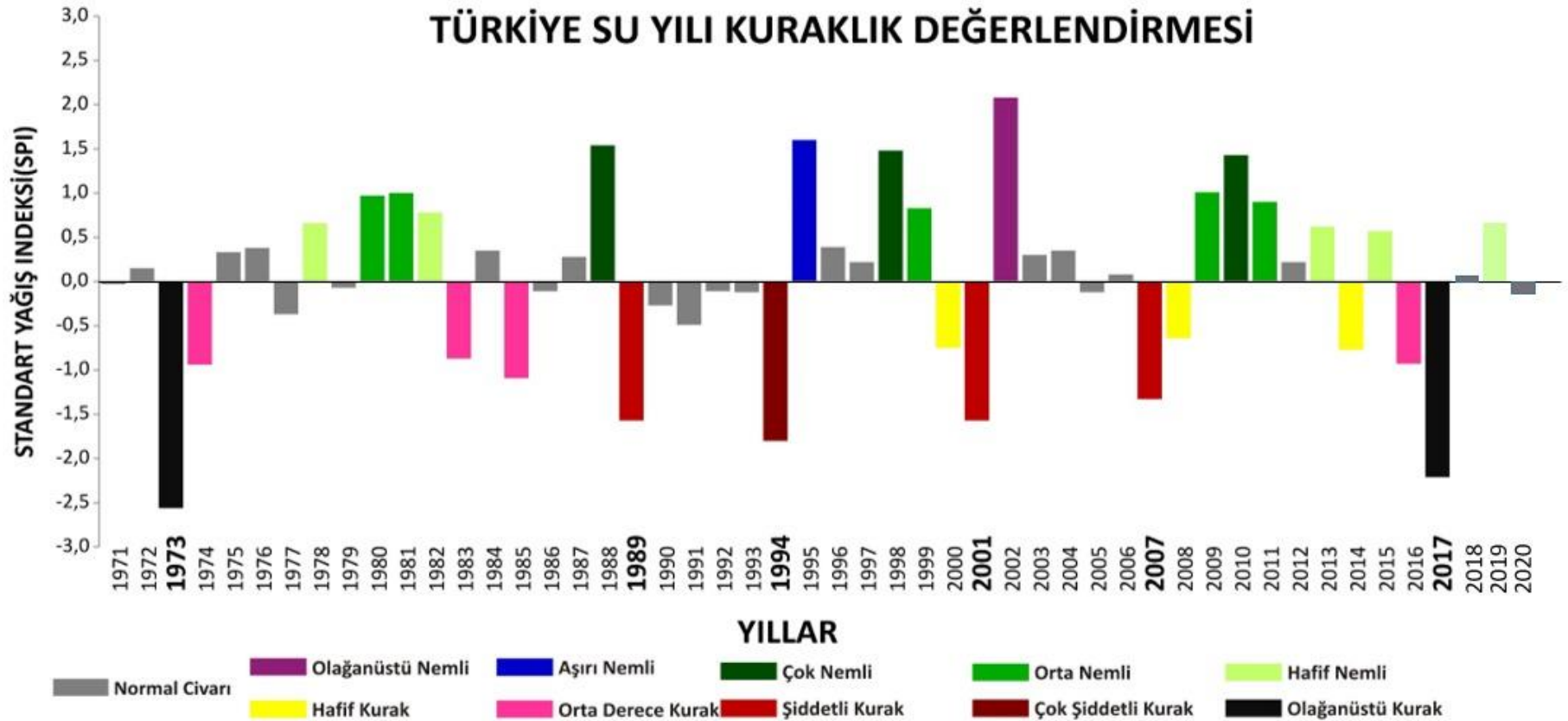
ÜLKEMİZİN YAĞIŞ DURUMU

Dünyanın yarı-kurak bölgesinde bulunan ülkemizde yağış; zamana ve bölgelere göre farklılık göstermektedir.



Karadeniz ve İç Anadolu Bölgesinin yağışları
~10 kat farklılık göstermektedir.

Ülkemizde geçmiş yıllar yağış verilerini incelediğimizde ortalama 7 yılda bir orta şiddette, 19 yılda bir ise çok şiddetli kuraklık vuku bulmaktadır.



ÜLKEMİZİN SU POTANSİYELİ



Yıllık Yağış	: 501 milyar m³
Yıllık Kullanılabilir Yerüstü Suyu	: 94 milyar m³
Yıllık Kullanılabilir Yeraltı Suyu	: 18 milyar m³
Yıllık Toplam Kullanılabilir Su	: 112 milyar m³

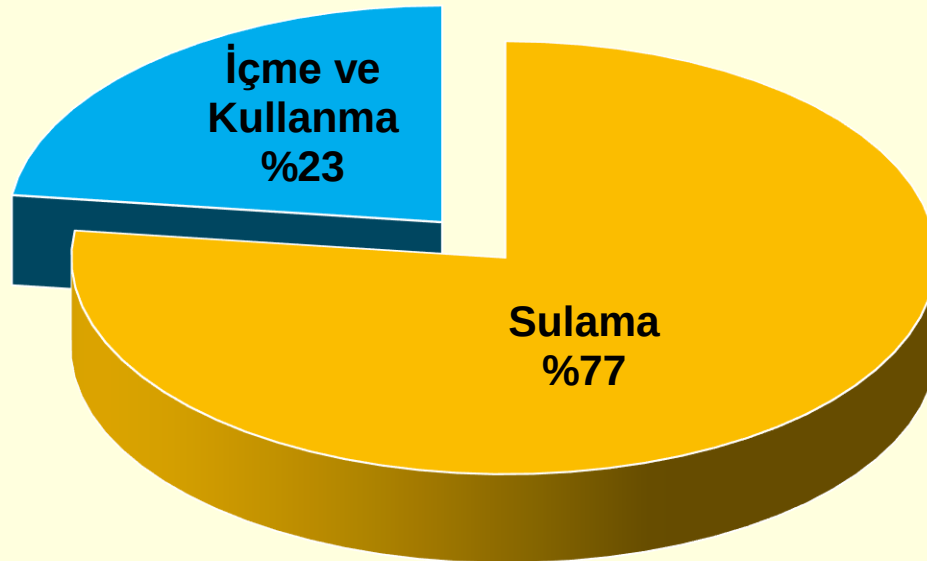
SU POTANSİYELİMİZİN %51'İNİ KULLANIYORUZ

Yıllık kullanılabilir su potansiyelimiz
olan **112 milyar m³'ün 57 milyar m³'ünü**
kullanıyoruz.



SU POTANSİYELİMİZİN BÜYÜK BÖLÜMÜNÜ SULAMADA KULLANIYORUZ

- ✓ 44 milyar m³'ü (%77) sulamada,
- ✓ 13 milyar m³'ü (%23) içme-kullanma ve sanayi suyu, olarak kullanılmaktadır.



Ülkemizde yağışlar daha çok kış aylarında yağarken, tüketim ise yaz aylarında olmaktadır.

Sulama başta olmak üzere, sanayi ve içmesuyunda yaz aylarında sarfiyat artmaktadır.

Bu sebeple ülkemizde baraj, gölet gibi depolama tesislerinin yapılması bir zarurettir.



SU YATIRIMLARINDA TÜRKİYE YÜZYILI

SU İLE ALAKALI 10.295 TESİS İNŞA ETTİK



- 716 baraj,
- 624 HES,
- 1001 gölet ve tersip benti,
- 1.633 sulama tesisi,
- 302 içmesuyu temini tesisi,
- 24 atıksu arıtma tesisi
- 5.395 taşkın koruma tesisi
- 600 tesis (İSKİ – İstanbul)

BARAJ VE GÖLETLER

SU BİRİKTİRME HACMİMİZ

Ülkemizde 716 baraj ile 1001 gölet ve bent inşa edilerek, su biriktirme hacmimiz 200 milyar m³' üzerine ulaştırılmıştır.



YUSUFELİ RECEP TAYYİP ERDOĞAN BARAJI

**275 metre yüksekliği ile
ülkemizin ve Avrupa'nın en yüksek,
Dünya'nın ise 5. yüksek barajıdır.**



ARTVİN DERİNER BARAJI

249 metre yüksekliğinde olup,
ülkemizin en yüksek 2. barajıdır.



KARAMAN ERMENEK BARAJI

**218 metre yüksekliği ile
Ülkemizin en yüksek 3. barajıdır.**



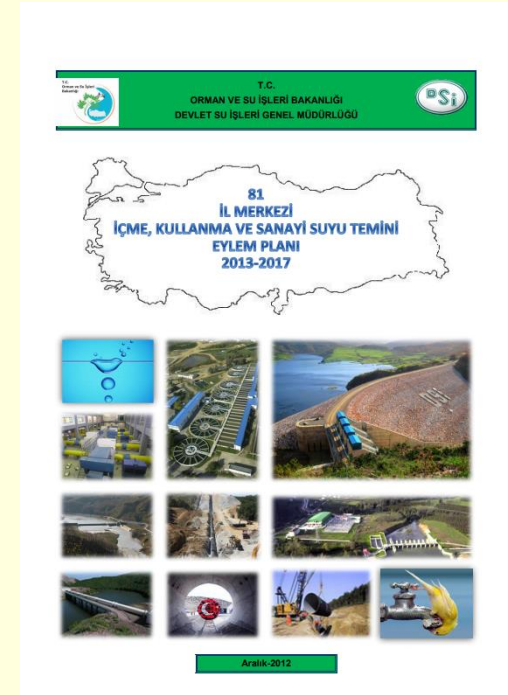
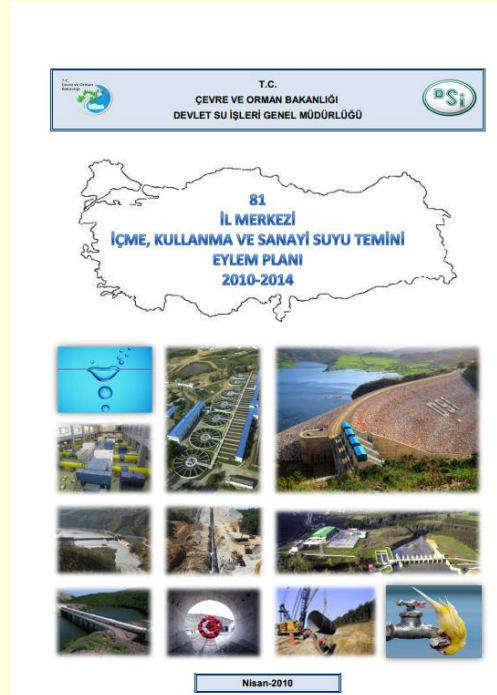
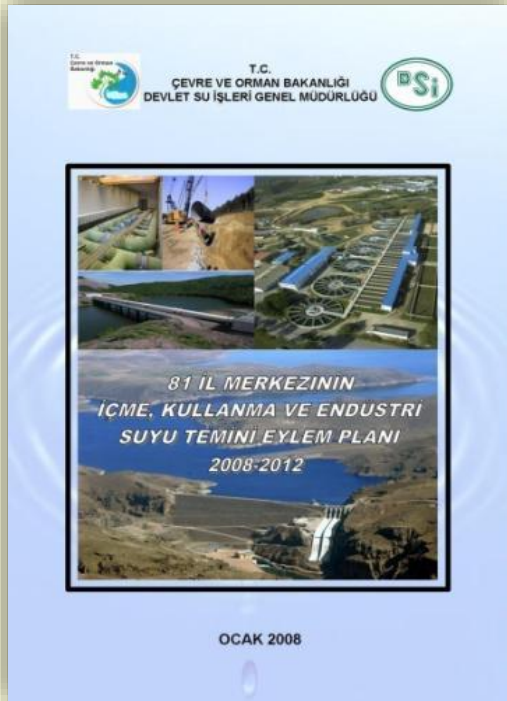
ILISU PROF. DR. VEYSEL EROĞLU BARAJI

Dünya'nın sayılı barajlarından biridir.

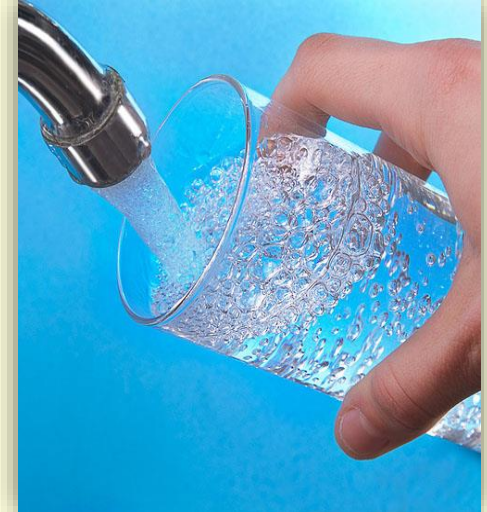


İÇMESUYU TEMİN ÇALIŞMALARI

81 ilimiz için nüfus ve su kaynaklarını dikkate alarak İçmesuyu Eylem Planı hazırladık.



302 içmesuyu temin tesisi inşa ederek
81 ilimizin içmesuyu mes'elesini kökünden çözdük.
Bazı şehirlerimizin **2040, 2050** ve hatta **2071** yılına
kadar su sıkıntısını giderdik.



Büyük Melen Projesi ile İstanbul'a 2071 yılına kadar içmesuyu sağlayacak alt yapı tesislerini inşa ettik.

BÜYÜK İSTANBUL İÇMESUYU PROJESİ MELEN PROJESİ

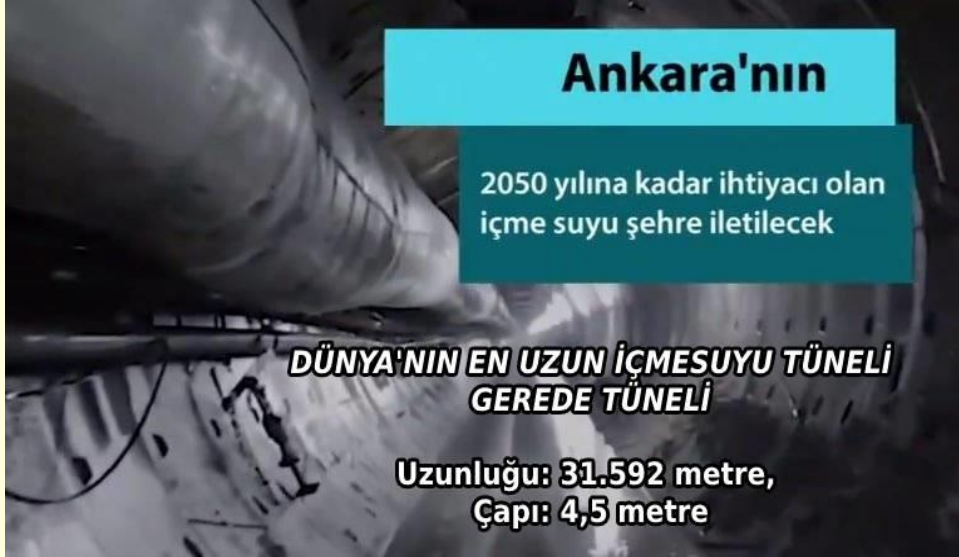


0 5 10 20 30 40
km

- Master Planlama
- Planlama
- İnşaa Halinde
- İşletmede



**Gerede Sisteminden Ankara'ya içmesuyu veriliyor.
Şehrin 2050 yılına kadar içmesuyu ihtiyacı
Gerede Sistemi ile karşılanacaktır.**



ASRIN PROJESİ; KKTC İÇMESUYU TEMİNİ PROJESİ



Alaköprü Barajı

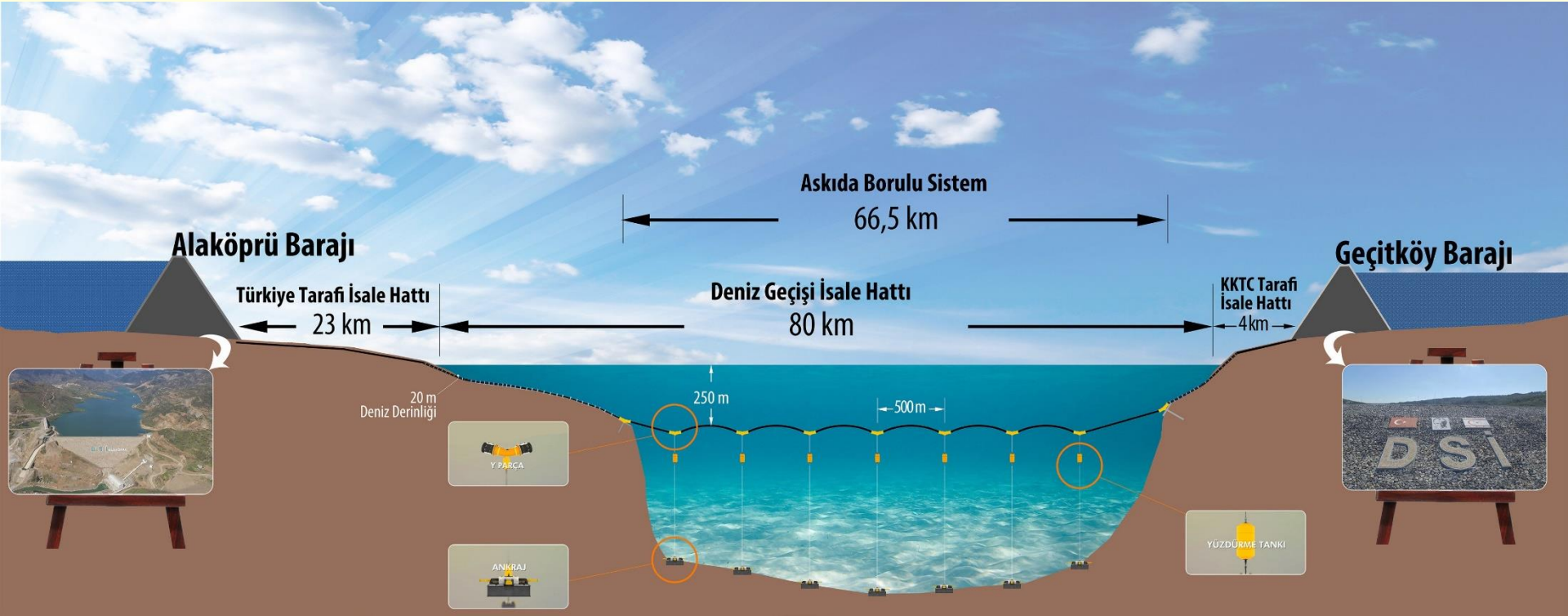
80 km Deniz Geçişi İsale Hatı

Geçitköy Barajı



160 cm çapındaki **107 km** boru hattının
80 km'lik kısmı, deniz yüzeyinin **250 metre** altında,
askıda geçmektedir.

17 Ekim 2015 tarihinde Sayın Cumhurbaşkanımız
hizmete almıştır.



SULAMA FAALİYETLERİ

Ülkemizin Yüzölçümü	78 milyon hektar
Ekilebilir Tarım Arazisi	28 milyon hektar
Ekonomik Olarak Sulanabilir Arazi	8,5 milyon hektar

**8,5 milyon hektar sulanabilir zirai arazimizin
6,72 milyon hektarı yani %79'u sulamaya açılmıştır.**



MODERN SULAMA TESİSLERİ

**2003 yılından itibaren
modern sulama sistemine geçilmiştir.**

**Böylelikle zirai sulamada
büyük su tasarrufu sağlanmaktadır.**



**Sulanan arazilerde 3 ila 14 misli ürün artışı,
arazi fiyatlarında da 5 ila 10 kat değer artışı
gözlenmektedir.**



**Gıda arz ve güvenliği,
Dünya'da en önemli
sektör haline geldi.**

KOP: Konya Ovası Projesi



100 milyon m³

Beyşehir Gölü

240 milyon m³

Beyşehir Regülatörü

Arıtma Tesisi

Alibeyhüyüğü

İçeriçumra

Çumra

Apa Barajı

60 milyon m³

Hotamış
Depolaması

Mavi

Regülatörü

Ahi Kanalı

Derebucak Barajı

180 milyon m³

Suğla Depolaması

110 milyon m³

Mavi Tüneli

414 milyon m³

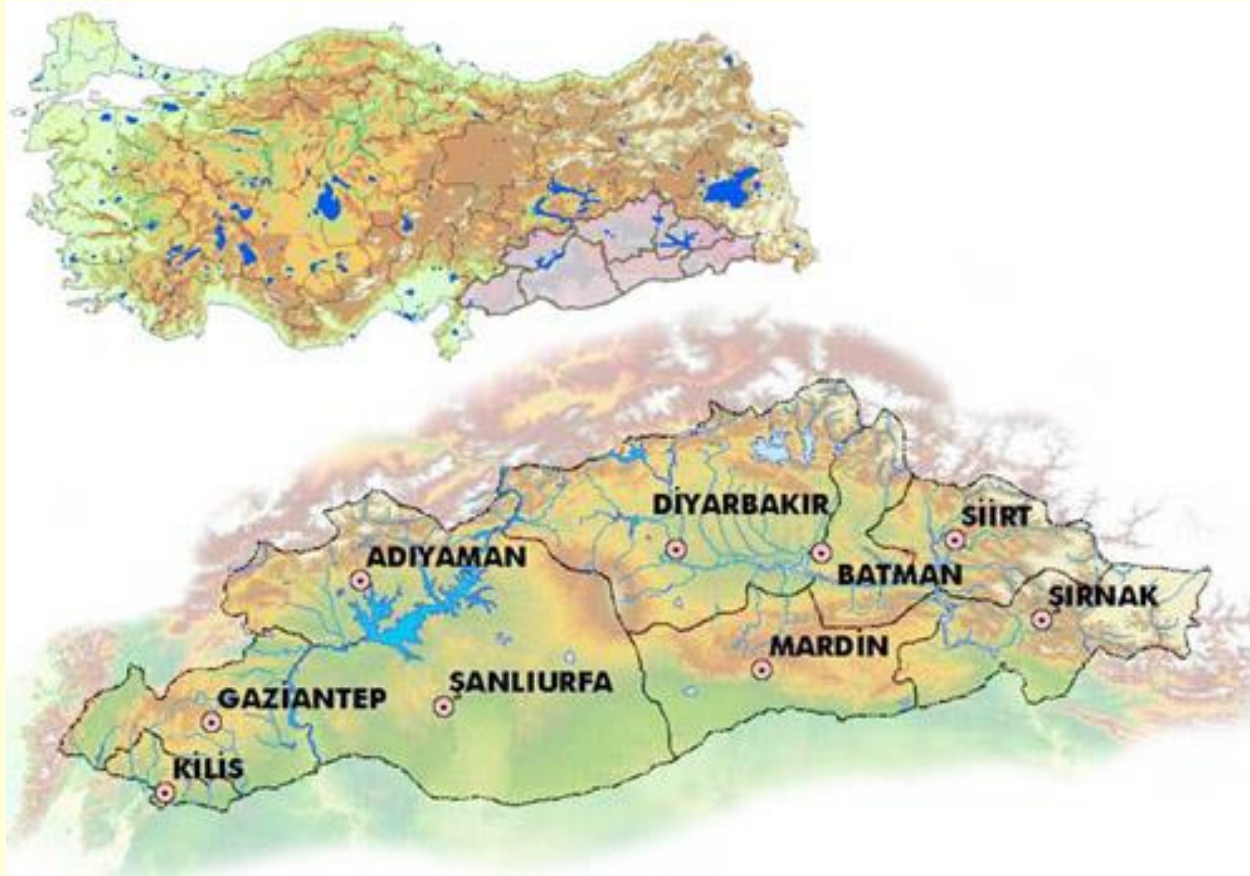
Bağbaşı Barajı

Bozkır Barajı

Hadimi Tüneli

Afşar Barajı

GAP: Güney Doğu Anadolu Projesi



**GAP'ta sulamaların en önemli bölümü
olan ana kanallar tamamlanmıştır.**

**221 km'lik sun'i nehrin debisi 200 m³/s olup,
Kızılırmak Nehrinin Mart ayı debisine eşittir.**

Kanalın Boş Hali



Kanalın Dolu Hali



Türkiye'nin En Uzun Sun'î Nehri Şanlıurfa'dan Mardin'e Akıyor.



**221 Km Uzunluğunda
Mardin Ceylanpınar
Ana Kanalları**

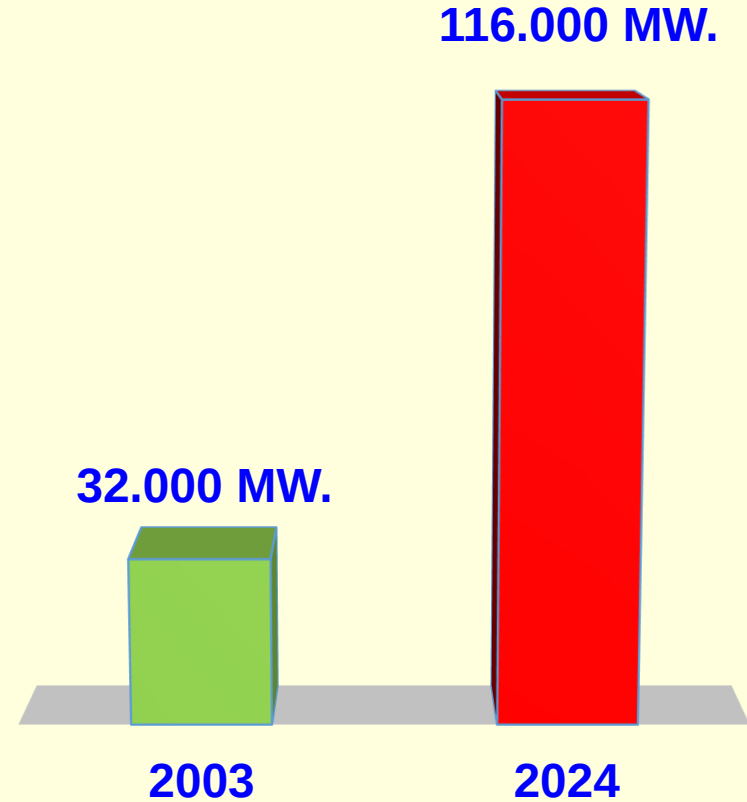
**161 Km'lik
Süveyş Kanalından
daha uzundur.**

HİDROELEKTRİK ENERJİ ÜRETİM FAALİYETLERİ

Toplam Kurulu Gücümüz 116.000 MW'ı Aştı

Ülkemizin toplam kurulu gücü 2024 yılı sonu itibariyle **116.000 MW'ı** aştı.

2003 yılına göre kurulu gücümüz **3,6 kat** arttı.



**Mevcut kurulu gücümüzün %64'ünü
yenilenebilir enerji kaynakları oluşturmaktadır.**



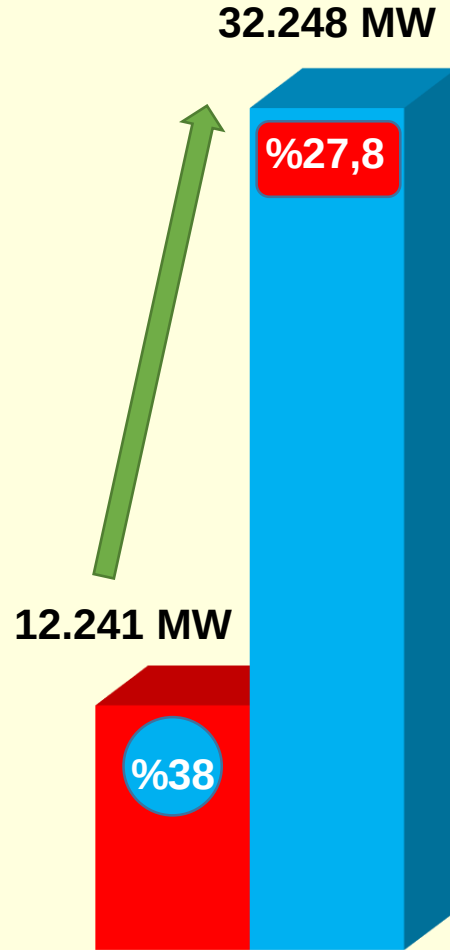
**Türkiye, yenilenebilir enerji kurulu gücünde
Avrupa'da 5, Dünyada 12. sıradadır.**

Hidroelektrik, Son 21 Yılda En Fazla Gelişim Gösteren Kaynak Olmuştur

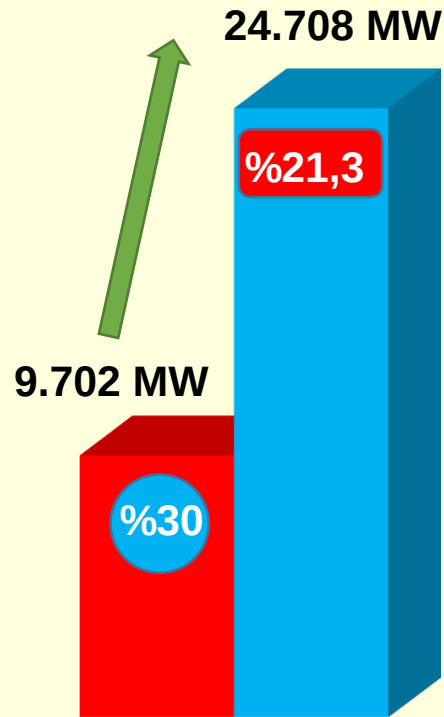
Toplam kurulu güç;

■ 2003 : 32.000 MW

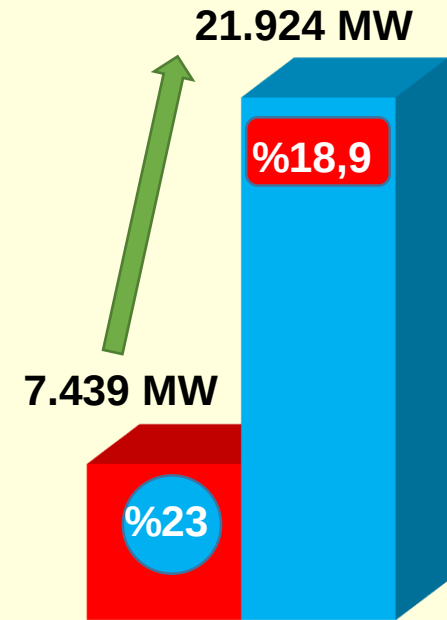
■ 2024 : 116.000 MW



Hidroelektrik

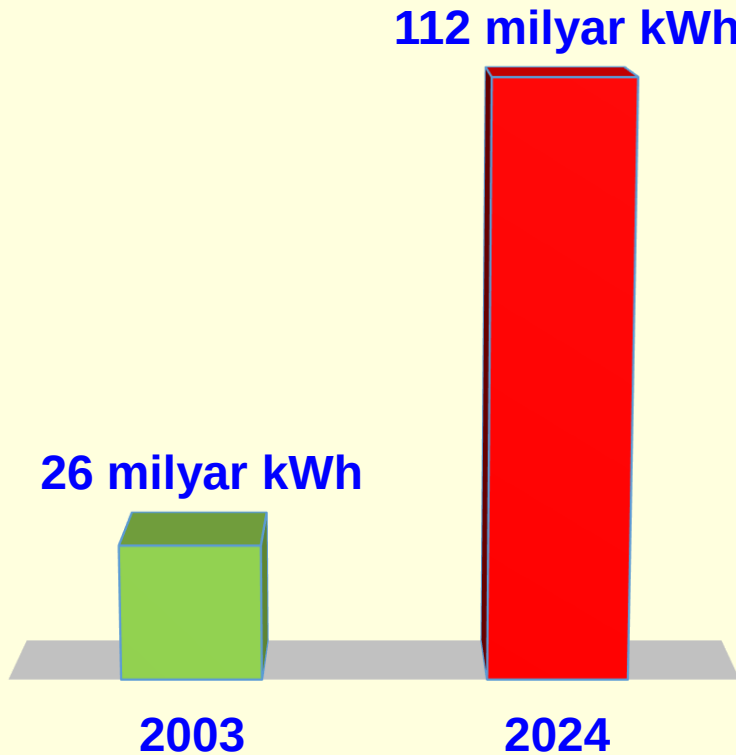


Doğalgaz



Kömür

Hidroelektrik Enerji Üretiminde Büyük Artış



Su Kullanım Hakkı Anlaşması Yönetmeliđi

Hidroelektrik enerji santrallerinin inşasını özel sektöre açan ve enerji üretimini arttıran bu yönetmelik sayesinde ülkemizin hidroelektrik enerji üretiminde büyük artış sağlanmıştır.



TAŞKIN KORUMA FAALİYETLERİ

TAŞKINLARLA ETKİN MÜCADELE EDİLİYOR

İnşa ettiğimiz **5.395 adet** taşkın koruma tesisi ile **4,5 milyon dekar** alan taşkınlardan korunmuştur.



Taşkınlarla alakalı olarak;

1. Can güvenliğini,

2. Şehirlerin estetiğini

öncelik olarak değerlendirilmektedir.



Rize Fırtına Deresi

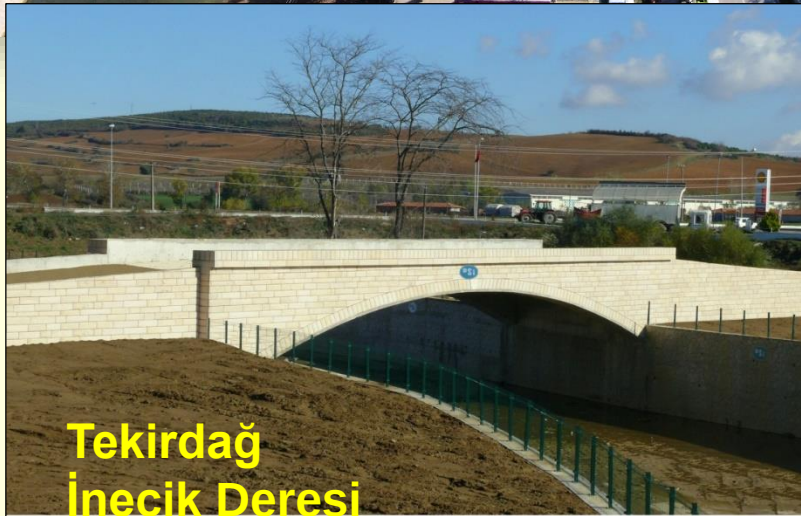
DERELERDE ESTETİK İSLAH YAPIYORUZ



**Tokat Merkez
Yeşilirmak**



**Solaklı vadisi
yeni yüzüne kavuştu.**



**Tekirdağ
İncik Deresi**



Afyonkarahisar Akarçay Islahı

ATIKSU ARITMA ÇALIŞMALARI

ATIKSU ARITMA TESİSLERİ

Atıksuların arıtılması ve tekrar kullanılması
çok önemlidir.

Türkiye’de tesis sayısı **145’den 1.170’e**
yükseltilmiştir.

Atıksu arıtma hizmeti verilen nüfus
%35’den %89’a yükseltilmiştir.



TEMİZ SU
TEMİZ DÜNYA

**Afyonkarahisar'da
atıksu arıtma tesisinde arıtılan suyla
9.050 dekar arazi sulanmaktadır.**



SUYUN EHEMMİYETİ VE TÜRKİYE'DE SU YATIRIMLARI



Prof. Dr. Veysel EROĞLU

26 Kasım 2025 - Afyonkarahisar