



# YEŞİL EKONOMİ

ÇAĞLAR YILDIZ 11/D 211  
EFE KOCAÇİFTÇİ 11/D 102  
BARKIN FİL 11/D 192  
ARDA ÇAY 11/D 222  
ZEHRA SİVİŞLİ 11/D 219  
ELİF CANAYAKIN 11/D 207  
ZEYNEP NEVA ÜNAL 11/D 206  
ELA ZEYNEP DANACI 11/E 253  
YUSUF ARDA KANAT 11/D 203

DANIŞMAN ÖĞRETMEN  
SEVİLAY SOYDEMİR YİĞİDİM

# YEŞİL EKONOMİ

**Yeşil ekonomi**, çevresel riskleri ve ekolojik kırıkları azaltmayı hedefleyen ve çevreyi bozmadan sürdürülebilir kalkınmayı hedefleyen bir ekonomidir. Ekolojik ekonomi ile yakından ilişkilidir, ancak daha politik olarak uygulamalı bir odağı vardır. 2011 UNEP Yeşil Ekonomi Raporunda, "Yeşil olmak için bir ekonominin sadece verimli değil, aynı zamanda adil olması gerekiyor. Adalet, özellikle düşük karbonlu, kaynakları verimli kullanan ve sosyal açıdan kapsayıcı bir ekonomiye Adil Geçişin sağlanmasında küresel ve ulusal düzeyde eşitlik boyutlarının tanınması anlamına gelir." ifadesi kullanıldı.



# YEŞİL EKONOMİ



## YEŞİL FİNANS NEDİR?

Yeşil finans, iklim koruma, sürdürülebilir ve kapsayıcı büyüme stratejileri için gerekli olan fonları sağlamak için bir araçtır. Yeşil finans, çevre dostu yatırımları desteklemek ve iklim değişikliğiyle mücadele için kaynakları yönlendirmek için kullanılır. Yeşil finansın, iklim değişikliğiyle mücadele için önemli bir araç olduğunu düşünülür.



## YENİLENEBİLİR ENERJİ



## Yeşil Ulaşım



## Yeşil Ekonomi

SULU VE ATIK SU YÖNETİMİ  
Yusuf Arda Karat



## Tarım ve Gıda Sektörünün Yeşil Ekonomide Yeri

(Dr. Ayşe BAKAR)



## Çevre Teknolojileri



## ENERJİ VERİMLİLİĞİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİR İNŞAAT



## ATIK YÖNETİMİ VE GERİ DÖNÜŞÜM

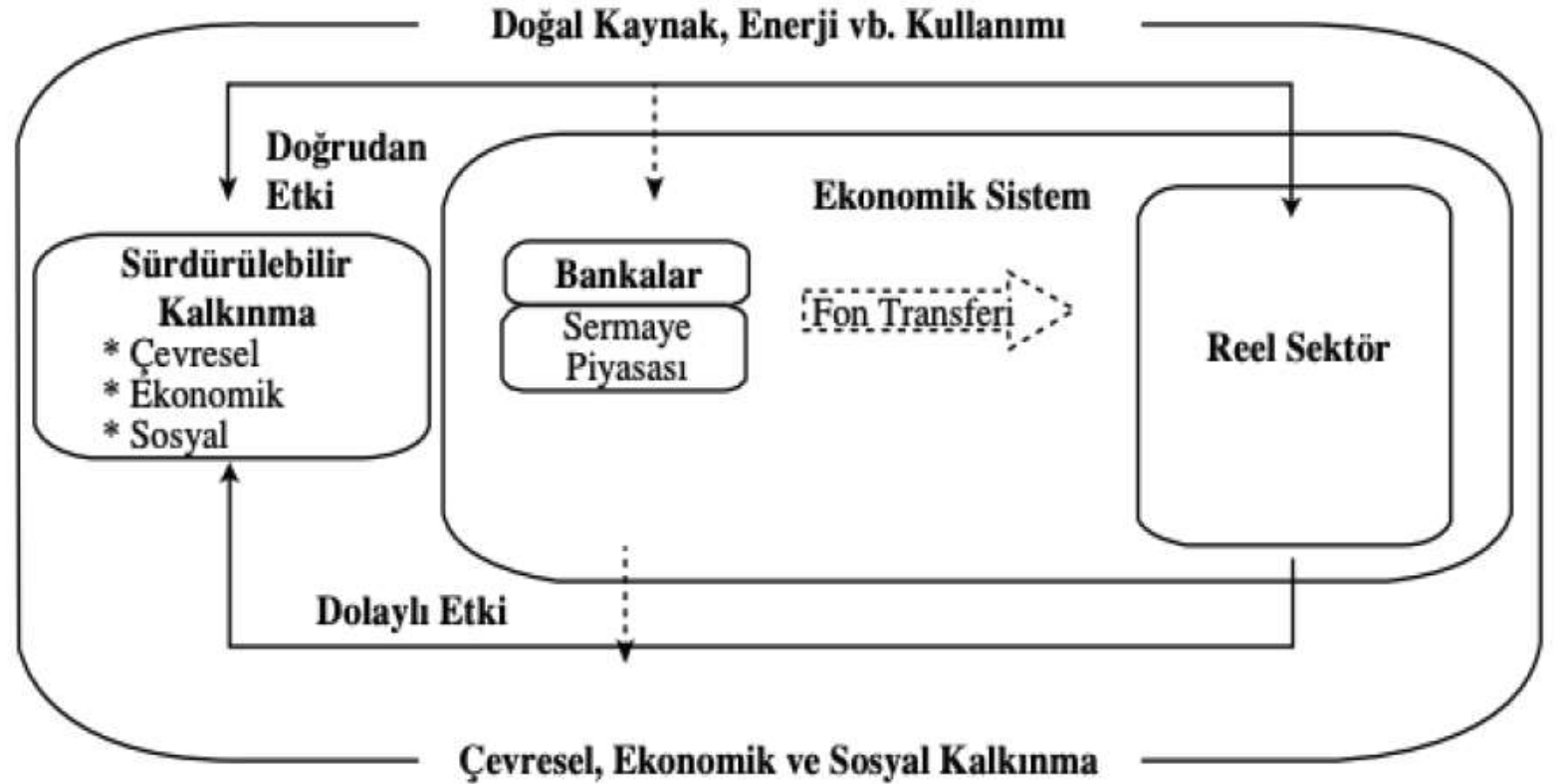




# YEŞİL FİNANS NEDİR?

Yeşil finans, düşük karbonlu, sürdürülebilir ve kapsayıcı yöntemlerle geleneksel ekonomiyi dönüştürmeyi teşvik eden bir sistemdir. Yeşil finans modeli [sürdürülebilir kalkınma](#) projelerini ve girişimlerini, çevresel ürünler ve politikalar için kullanılan tüm finansal araçları vs kapsamaktadır. Yeşil finansmanın iki temel amacı, çevresel dışsallıkları içselleştirmek ve risk algılamalarını azaltmaktır.

# YEŞİL FİNANS TEMELİ





# YEŞİL TAHVİL NEDİR?

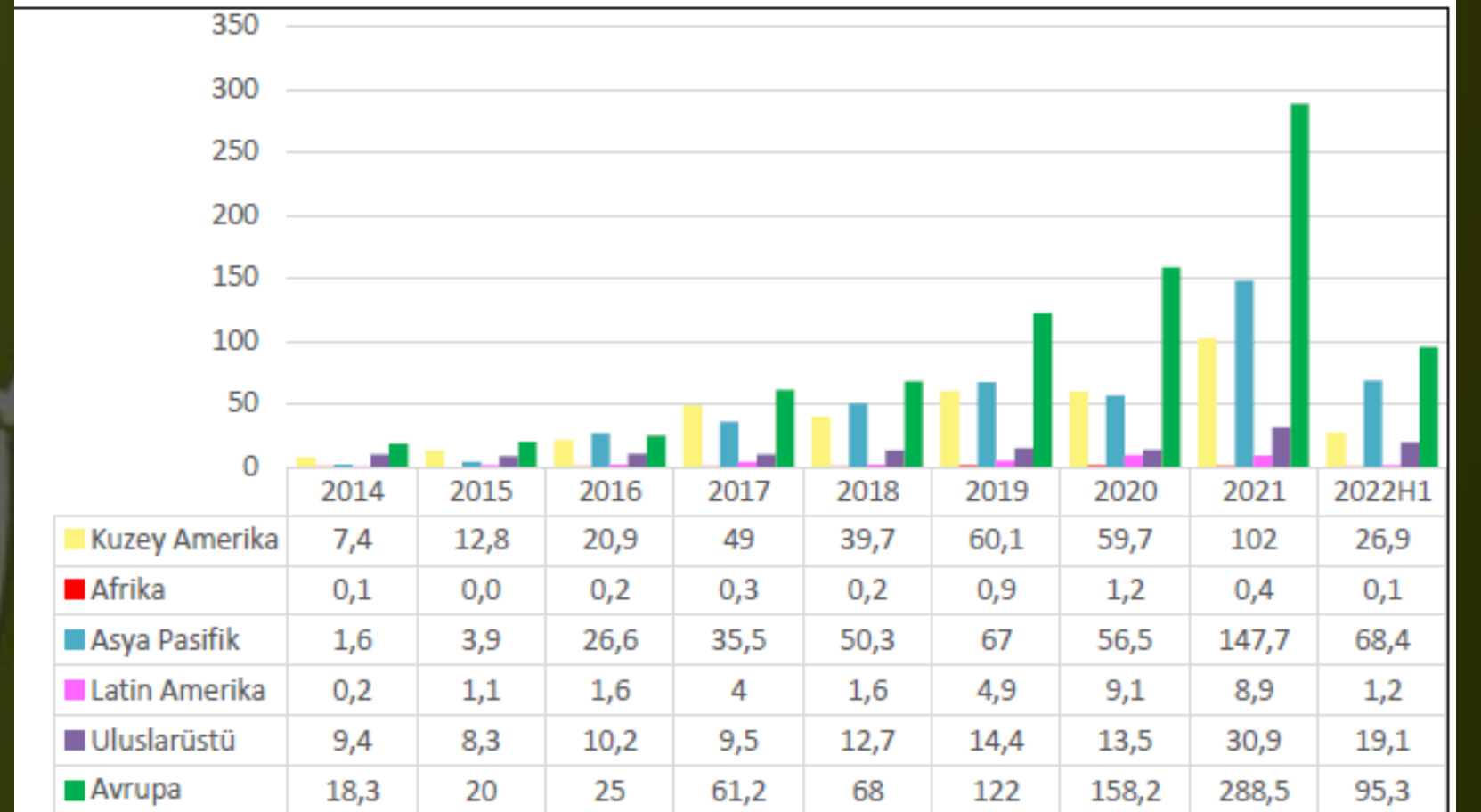
Doğal yaşama, çevreye ve iklime yarar sağlayan, sürdürülebilirliğe katkıda bulunan projeler için bütçe ve kaynak yaratan tahvilleri Yeşil Tahvil olarak adlandırabiliriz. Bu tahvillerle elde edilen getiriler, geleneksel tahvillerden farklı olarak yalnızca yeşil projelerde kullanılır.

# YEŞİL YATIRIM ARAÇLARI

**Yeşil Kamu Fonu:** Hükümetler tarafından, çevre politikalarının uygulama kapasitesini artırmak ve atık yönetim sistemlerinin geliştirilmesini finanse edebilmek için mali mekanizmalar geliştirilmiştir. Yeşil kamu fonları da bu mekanizmalardan biridir.

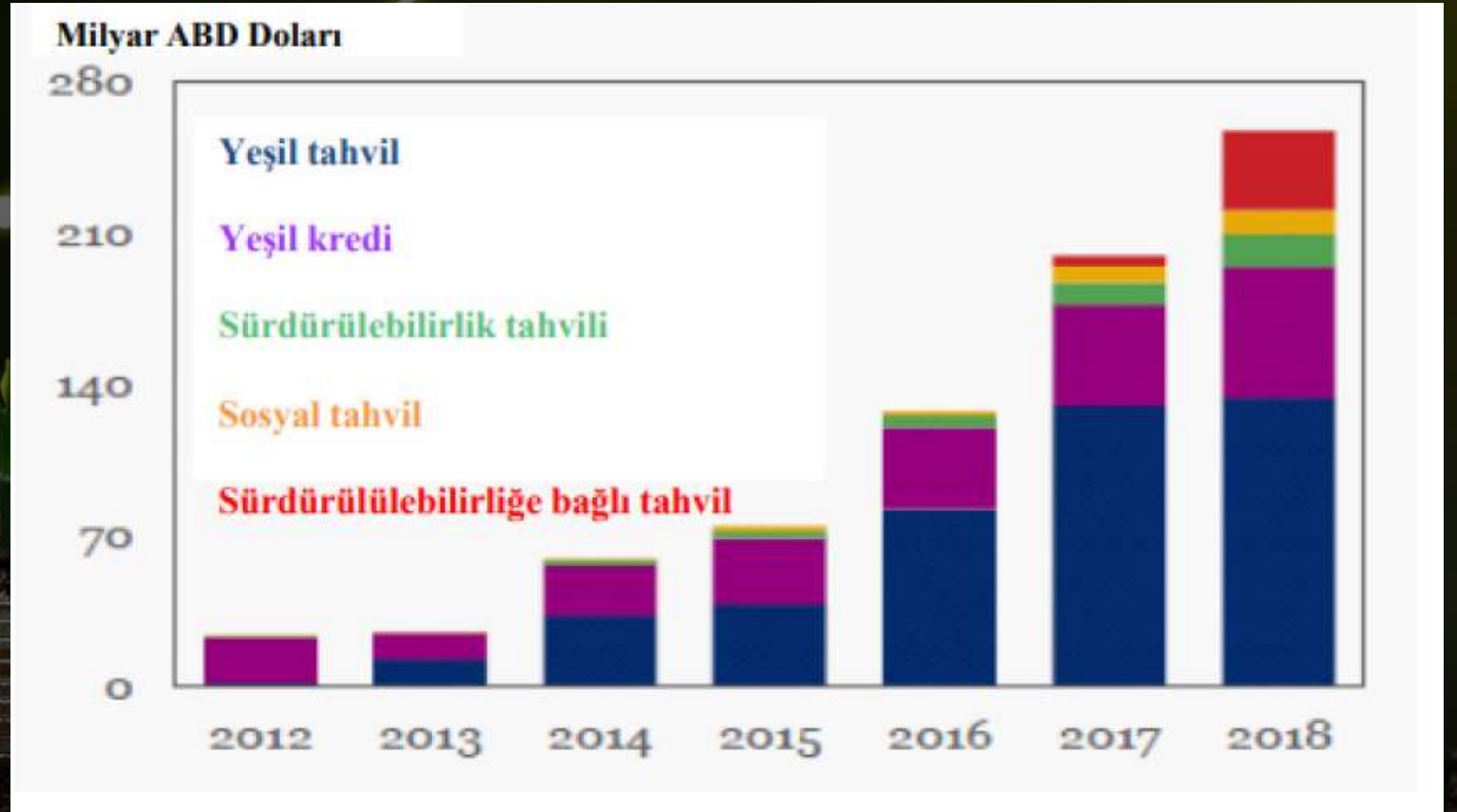
**Yeşil Yatırım Fonu:** Yatırım şirketleri ve güven fonları sürdürülebilirlik standartlarına uygun olarak yatırım yapmaktadırlar.

# BÖLGESEL BAZDA YEŞİL TAHVİL İHRACI MİLYAR DOLAR CİNSİNDEN





# YILLIK YEŞİL TAHVİLİN POPÜLERLEŞMESİ



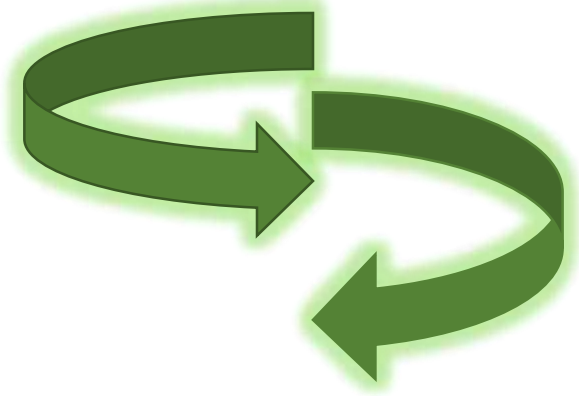
# YENİLENEBİLİR ENERJİ

ARDA ÇAY  
11/D 222



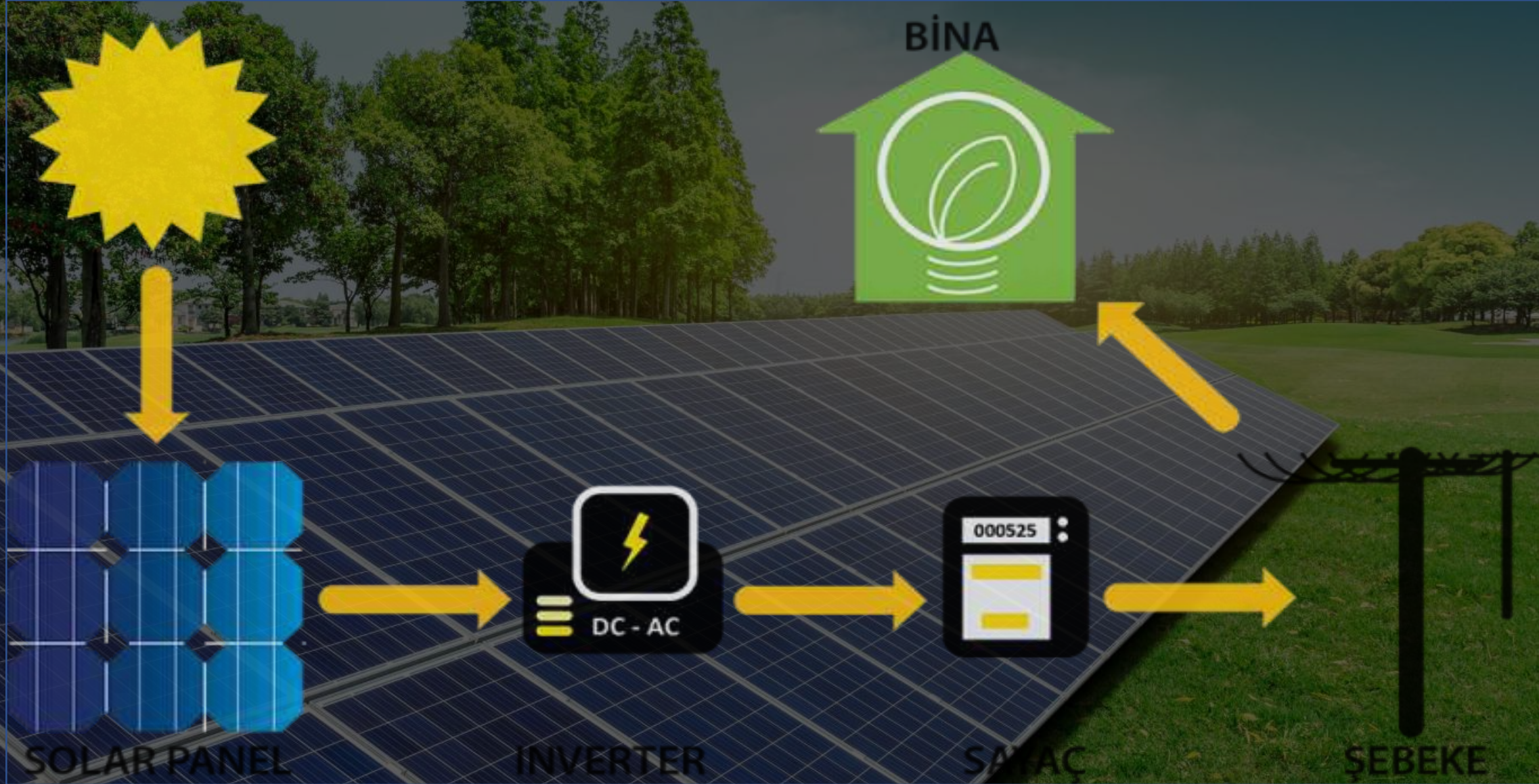
# İÇİNDEKİLER

- 1-Yenilenebilir Enerji Sektörü
- 2-Yenilenebilir Enerji Sektörünün Kullanımı ve Çalışma Prensipleri
- 3- Yenilenebilir Enerji Sektörünün Geliştirilmesi





# GÜNEŞ PANELİ NASIL ENERJİ ÜRETİR?



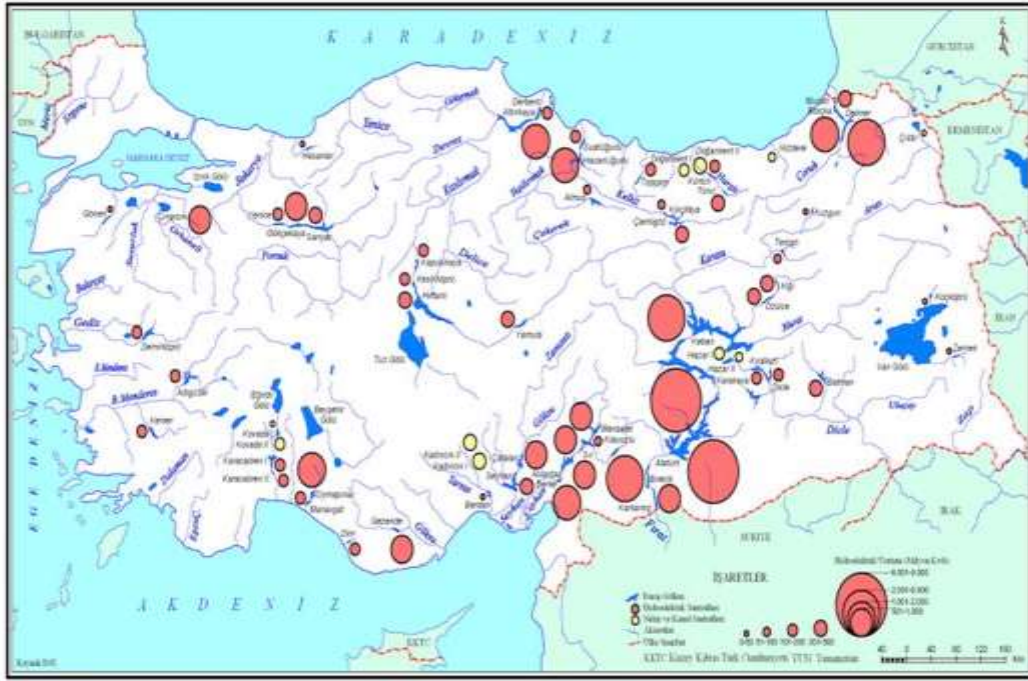


# HİDROELEKTRİK SANTRAL ÇALIŞMA PRENSİBİ



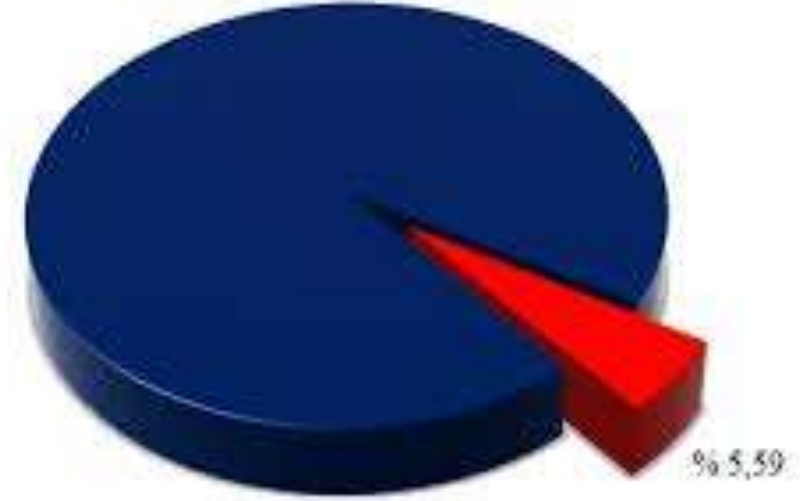


# Türkiye Hidroelektrik Santralleri



TÜRKİYE HİDROELEKTRİK SANTRALLERİ HARİTASI

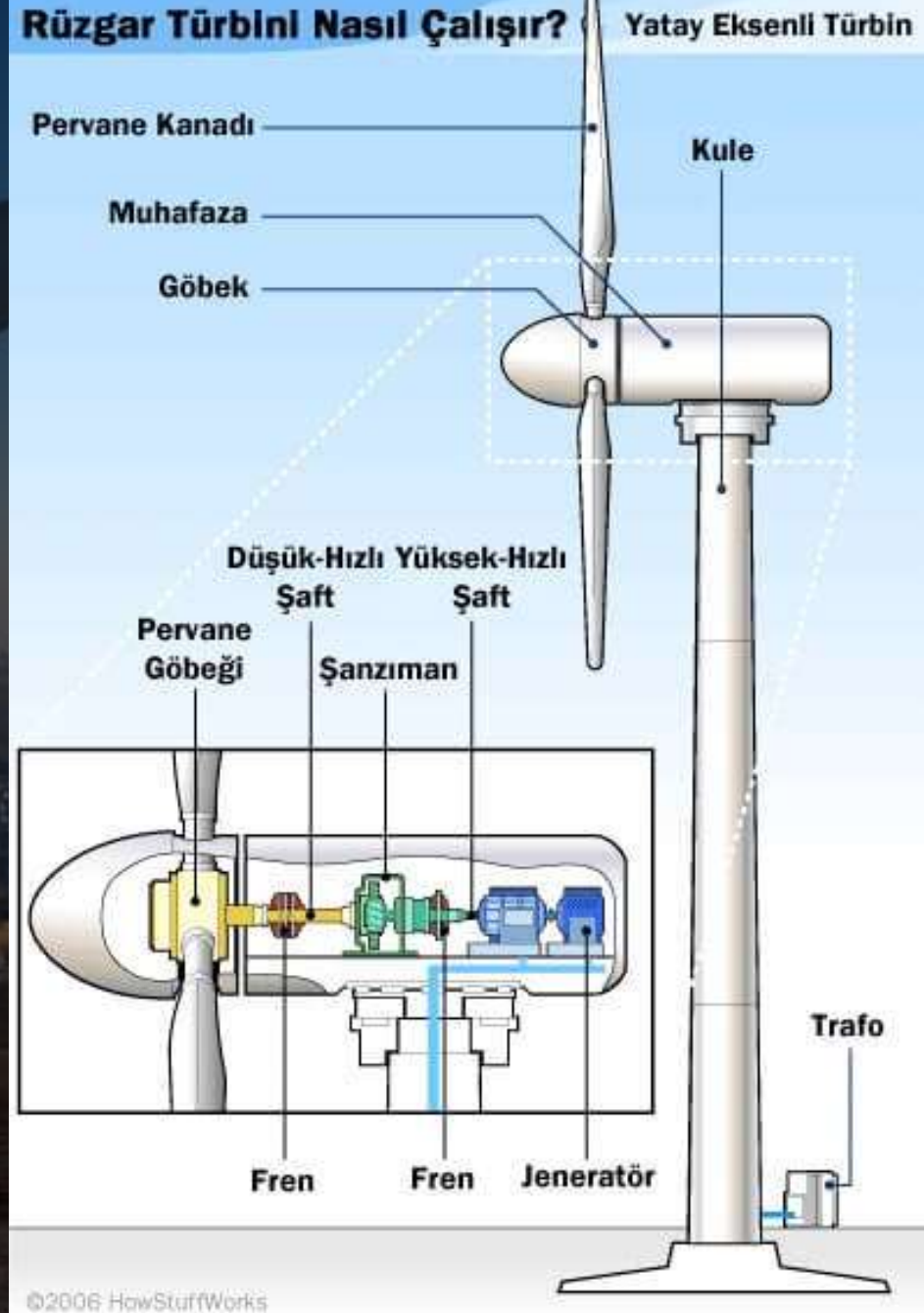
## Türkiye'nin İşletmedeki Hidroelektrik Santral Kurulu Gücü



■ Diğer Bölgeler

■ Kahramanmaraş Bölgesi

# RÜZGAR TÜRBİNİ ÇALIŞMA PRENSİBİ





## Güneş Enerjisi Kapasitesi (MW)

Data fazlası için bizi takip edin | [#dogruveri](#) | [@dogruveri](#) | [dogru\\_veri](#)

 Çin	175.018	 Güney Kore	7.862
 Japonya	55.500	 Türkiye	5.063
 ABD	49.692	 İspanya	4.744
 Almanya	45.930	 Kanada	3.113
 Hindistan	26.869	 Güney Afrika	2.559
 İtalya	20.120	 Meksika	2.541
 İngiltere	13.108	 Brezilya	2.296
 Avustralya	9.763	 Pakistan	1.568
 Fransa	9.483		

KAYNAK: IRENA

DV

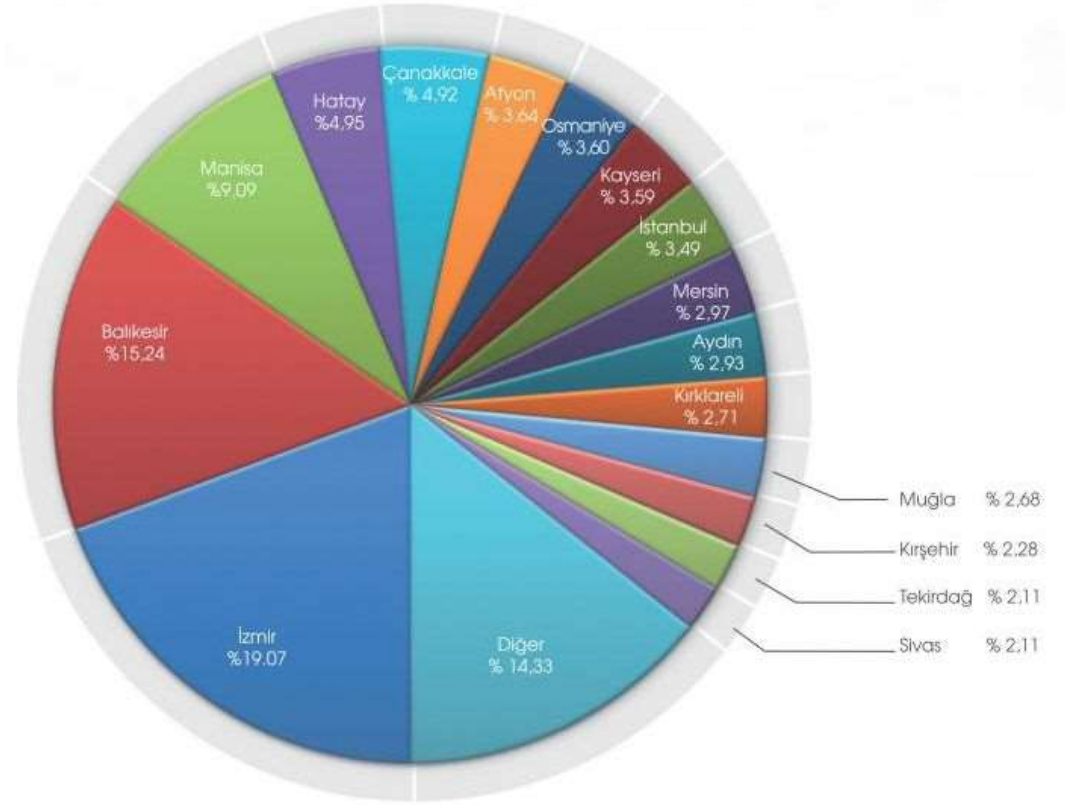
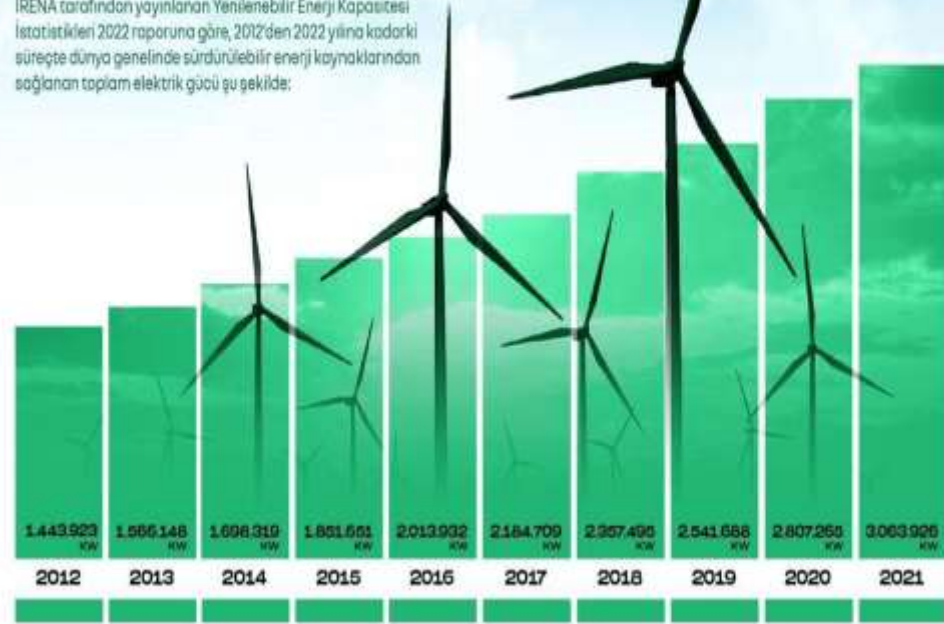
## Türkiye'nin Yıllık Toplam Güneş Enerjisi Potansiyelinin Bölgelere Göre Dağılımı

Kaynak: EİE Genel Müdürlüğü

BÖLGE	TOPLAM GÜNEŞ ENERJİSİ (kWh/m <sup>2</sup> -yıl)	GÜNEŞLENME SÜRESİ (Saat/yıl)
G.DOĞU ANADOLU	1460	2993
AKDENİZ	1390	2956
DOĞU ANADOLU	1365	2664
İÇ ANADOLU	1314	2628
EGE	1304	2738
MARMARA	1168	2409
KARADENİZ	1120	1971

## Dünyanın Son 10 Yıllık Toplam Kurulu Yenilenebilir Enerji Gücü

IRENA tarafından yayınlanan Yenilenebilir Enerji Kapasitesi İstatistikleri 2022 raporuna göre, 2012'den 2022 yılına kadarki süreçte dünya genelinde sürdürülebilir enerji kaynaklarından sağlanan toplam elektrik gücü şu şekildedir:





## Jeotermal enerjiden elektrik üretiminde Ege Bölgesi öne çıkıyor

Türkiye'nin enerjide dışa bağımlılığını azaltmak için jeotermal enerji önemli bir alternatif olarak değerlendiriliyor.

### TÜRKİYE'NİN JEOTERMAL ENERJİ KURULU GÜCÜ

MEGAVAT

**1676**



**%1,67**

### JEOTERMAL ENERJİNİN ELEKTRİK KURULU GÜCÜNDEKİ PAYI

Dünyada yaklaşık 80 ülke jeotermal enerjiyi, ısıtma ve soğutma uygulamalarında, 24 ülke ise elektrik üretiminde kullanıyor.

### JEOTERMAL ENERJİ KURULU GÜCÜ BULUNAN İLLER (Megavat)

ÇANAKKALE  
**30,5**

İZMİR  
**12**

AYDIN  
**872,8**

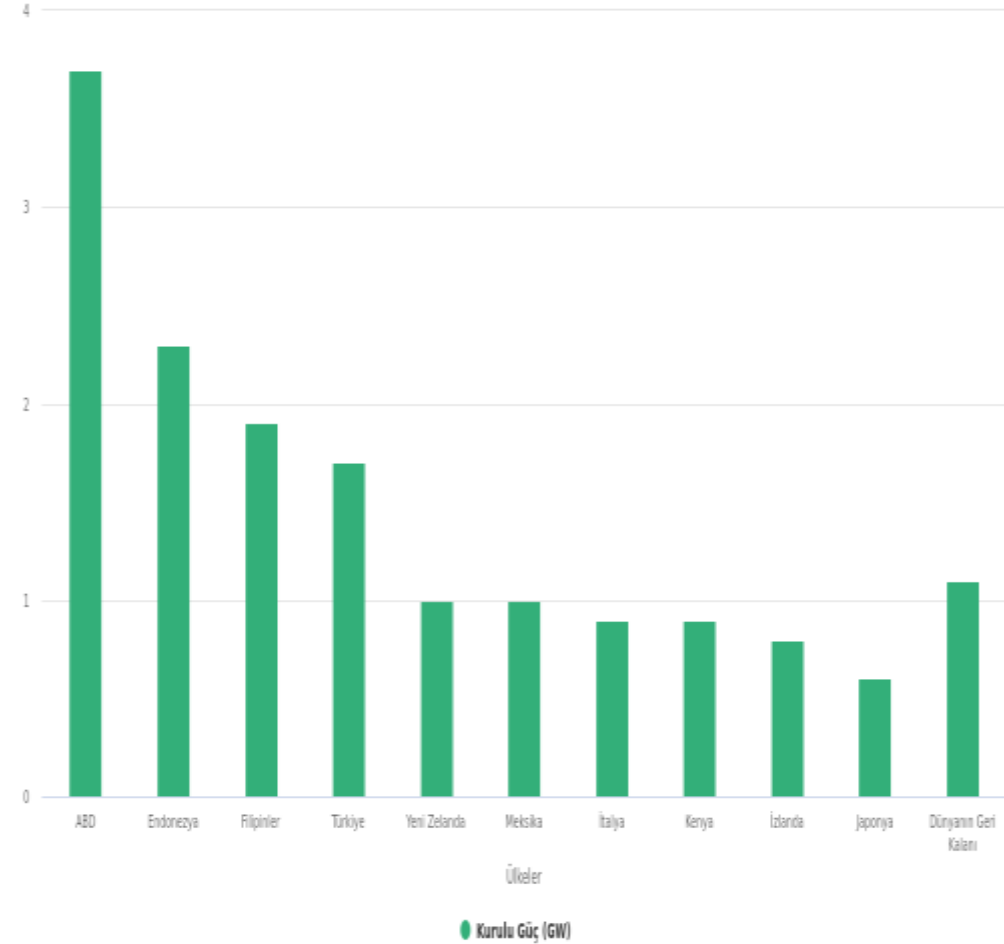
MANİSA  
**378,7**

AFYONKARAHİSAR  
**2,8**

DENİZLİ  
**379,4**



21.04.2022



# Peki Ne Yapılabilir?

- 1.Devlet teşvikleri ve destekleri artırılabilir.**
- 2.Araştırma ve geliştirme çalışmalarına daha fazla yatırım yapılabilir.**
- 3.Yenilenebilir enerji teknolojilerine yönelik altyapı ve iletişim ağları güçlendirilebilir.**
- 4.Eğitim ve bilinçlendirme programları düzenlenebilir.**
- 5.Yenilenebilir enerji projelerine finansman sağlayacak mekanizmalar geliştirilebilir.**



# Yeşil Ulaşım

Elif Canayakın 11-D





# Yeşil ulaşım nedir?

- Yeşil ulaşım, ulaştırma faaliyetlerinde çevreye zarar verecek unsurların ortadan kaldırılarak sürdürülebilir enerji ile doğru zamanlama, doğru altyapı ve düşük maliyet ile yapılan faaliyetlerdir. Solar sistemler, elektrikle çalışan araçlar, bisikletli ve yaya ulaşımı yeşil ulaşım örnekleridir.





# Yeşil ulaşım neden önemlidir?

**Çevre Dostu:** Yeşil ulaşım, fosil yakıtların kullanımını azaltarak atmosfere salınan zararlı gazların miktarını düşürür. Elektrikli araçlar, hidrojen yakıt hücreli araçlar ve diğer temiz enerji kaynakları, karbon emisyonlarını önemli ölçüde azaltarak hava kalitesini artırır.

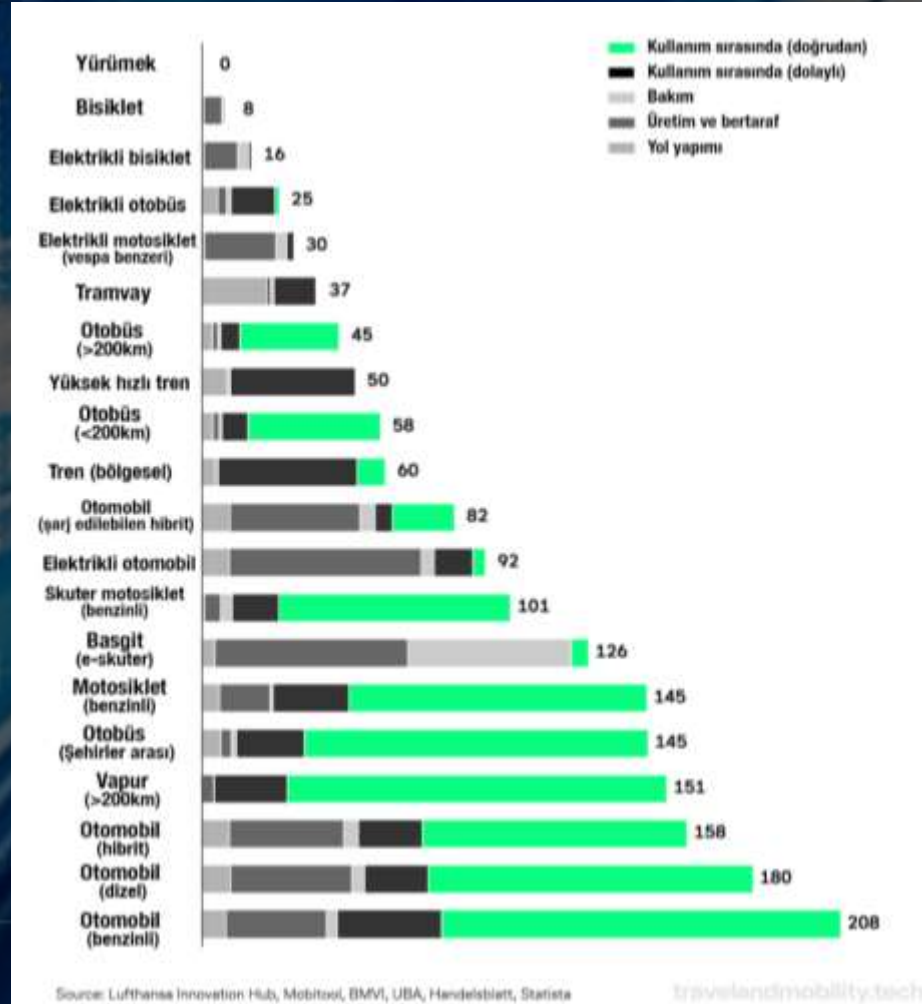
**İklim Değişikliği ile Mücadele:** Fosil yakıtların kullanımı, sera gazı emisyonlarına neden olarak küresel iklim değişikliğine katkıda bulunur. Yeşil ulaşım, düşük karbonlu veya sıfır emisyonlu alternatiflerle bu etkiyi azaltarak iklim değişikliği ile mücadeleye destek sağlar.

**Enerji Bağımsızlığı:** Geleneksel ulaşım araçları için kullanılan petrol ve doğal gaz gibi kaynaklar genellikle enerji ithalatına bağımlılığı artırır. Yeşil ulaşım, temiz enerji kaynaklarına yönelerek enerji bağımsızlığını destekler.

**Daha Az Trafik ve Kirlilik:** Toplu taşıma sistemleri, bisiklet yolları ve yaya dostu şehir planlaması, trafik sıkışıklığını azaltabilir ve kentsel hava kalitesini iyileştirebilir. Bu da şehirlerde yaşayan insanların sağlığını olumlu yönde etkiler.



# ULAŞIM ARAÇLARININ KARBONDİOKSİT EMİLİMİ





# YEŞİL ULAŞIM İÇİN NELER YAPABİLİRİZ?

## Elektrikli Taşıtlar

Avantajları: Temiz enerji, düşük karbon emisyonu

Örnekler: Elektrikli arabalar, elektrikli bisikletler

## Hidrojen Yakıt Hücreli Araçlar

Avantajları: Sıfır emisyon, çevre dostu

Örnekler: Hidrojen yakıt hücreli arabalar, otobüsler

## Düşük Karbonlu Toplu Taşıma

Hafif raylı sistemler (tramvay, metro)

Hızlı ve düşük emisyonlu otobüs hatları

## Yaya Dostu Şehirler

Yeşil alanlar ve yürüyüş yolları

Şehir içi bisiklet yolları

## Kişisel Çaba ve Bilinçlendirme

Araç paylaşımı

Sürücü eğitimleri: Yakıt tasarrufu ve çevre bilinci

## Bisiklet paylaşım sistemleri

Trafik düzenlemeleri ve yaya öncelikli bölgeler

Çevre dostu sürüş alışkanlıkları



# Yeşil Ekonomi

SU VE ATIK SU YÖNETİMİ

Yusuf Arda Kanat



# Atık su Yönetimi Nedir?

- Atık su yönetimi, evsel, endüstriyel ve tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan kirli suyun doğaya zarar vermeden geri dönüştürülmesi ve arıtılması süreçlerini kapsar. Bu yöntemler sayesinde, su kaynaklarımızı koruyarak gelecek nesillere temiz su sağlama imkanına sahip oluruz. Atıksu yönetimi, sürdürülebilir bir çevre için önemli bir unsurdur ve doğal döngüyü korumak amacıyla hükümetler ve özel sektör tarafından desteklenir.

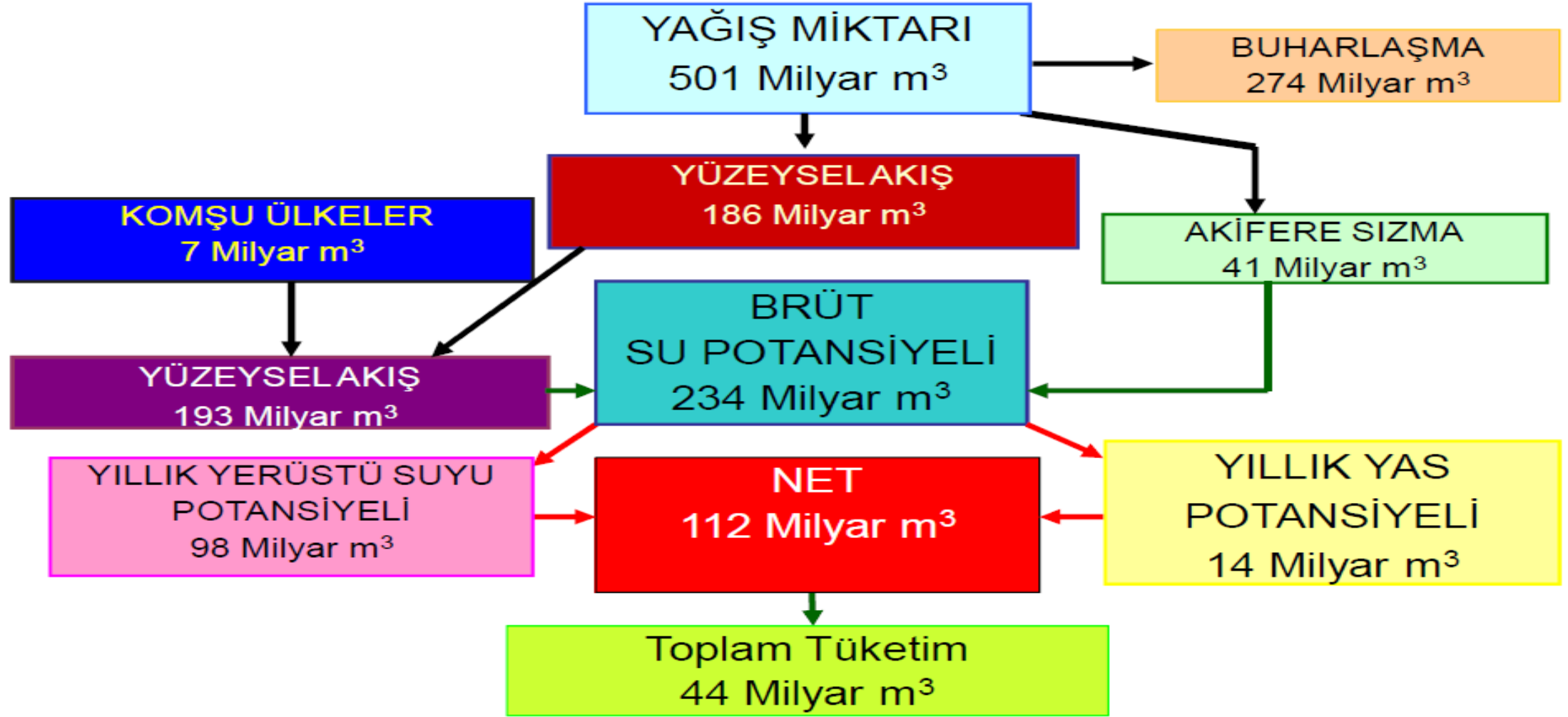


# ● Atık su Yönetiminin Önemi

- Atıksu yönetimi, doğal su kaynaklarının kalitesinin korunması ve sürdürülebilir kullanımı için büyük önem taşır. Kirli su, hastalık yayılmasına ve ekosistemlerde olumsuz etkilere yol açar. Atıksu yönetimi ile bu olumsuz etkiler en aza indirilir ve su kaynaklarının sürdürülebilir kullanımı sağlanır. Ayrıca, atıksu yönetimi sayesinde temiz su kullanımında tasarruf sağlanarak, su krizlerinin önüne geçilmesine katkıda bulunur.



# Türkiye'nin Su Kaynakları Potansiyeli



## Su Tüketimi



2010 Yılı

**Sulama** : 32 milyar m<sup>3</sup> (%74)  
**Eysel** : 6 milyar m<sup>3</sup> (%15)  
**Endüstriyel** : 5 milyar m<sup>3</sup> (%11)  
**TOPLAM** : 43 milyar m<sup>3</sup>



2023 Yılı

**Sulama** : 72 milyar m<sup>3</sup> (%64)  
**Eysel** : 18 milyar m<sup>3</sup> (%16)  
**Endüstriyel** : 22 milyar m<sup>3</sup> (%20)  
**TOPLAM** : 112 milyar m<sup>3</sup>



# ● Etkili Atık su Yönetimi Yöntemleri

- Etkili atık su yönetimi yöntemleri, doğal su kaynaklarını korumak ve kirli suları arıtmak için kullanılır. Bu yöntemler arasında fiziksel, kimyasal ve biyolojik arıtma süreçleri bulunmaktadır. Ayrıca, atıksu yönetimi için yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması ve suyun tekrar kullanımı ile kaynakların sürdürülebilir kullanımı hedeflenir.



# ● Atık su Yönetiminde Yenilikçi Teknolojiler

- Atık su yönetiminde yenilikçi teknolojiler, sürekli gelişmekte olan alanlardandır. Bu teknolojiler sayesinde atıksu arıtma süreçleri daha verimli ve çevre dostu hale gelir. Özellikle nanoteknoloji, biyoteknoloji ve membran teknolojisi gibi alanlar, atık su yönetiminde önemli gelişmelere imkan sağlar. Bu teknolojilerin kullanımı, suyun daha hızlı ve düşük maliyetle arıtılmasını sağlayarak, sürdürülebilir su kaynaklarının korunmasına katkıda bulunur.



# ● Atık su Yönetimi ve Toplumun Rolü

- Atık su yönetimi ve toplumun rolü, doğal su kaynaklarının korunması ve sürdürülebilir kullanımı için oldukça önemlidir. Hem bireyler hem de kurumlar, atıksu yönetimine katkıda bulunarak çevre dostu uygulamaları benimsemelidir. Bireyler, su tüketimini azaltarak ve evde geri dönüşüm uygulamalarına önem vererek atıksu yönetimine destek olabilir. Kurumlar ise, enerji verimli teknolojiler kullanarak ve atıksu arıtma sistemlerine yatırım yaparak sürdürülebilir su kaynakları için çalışmalıdır.



An aerial photograph of a tractor with a blue tank and a spray nozzle, moving through a vineyard. The tractor is spraying a fine mist of liquid onto the rows of grapevines. The rows are neatly spaced and extend into the distance, creating a strong sense of perspective. The lighting is soft, suggesting early morning or late afternoon.

# Tarım ve Gıda Sektörünün Yeşil Ekonomide Yeri

Ela Zeynep DANACI



# Organik Tarım Nedir?

Organik tarım; sentetik gübre, pestisit, hayvan yem katkıları, hormon ve genetiği değiştirilmiş organizma kullanmayı reddeden bunun yerine yeşil gübre kompost veya bitki nöbetleşmesi gibi bitkileri doğal yollarla yetiştirir.

Organik tarım Dünya'da toprağı, havayı ve suyu kirletmeksizin toprağın tuzlulaşmasını, erozyonu, diğer zarar ve hastalıkların etkisini en aza indirecek ihtiyaç sürekli olarak artmaktadır. Bu ihtiyacı karşılayacak doğa dostu üretim metodu "Organik Tarım"dır.

Organik tarım sonucu elde edilen ürünlerin paketlenmesi dahil hiçbir aşamada kimyasal madde ve tarım ilaçları kullanılmaz. Ürün yetiştirici çiftçiler başta olmak üzere organik tarım insan sağlığı için çok önemli bir yöntemdir.



# Yerel Gıda Ürünlerinin Sürdürülebilirlik Açısından Önemi



Yerel gıda ürünleri bir bölge, şehir veya eyalet gibi belli sınırlar içinde üretilen tarımsal ve hayvansal kökenli gıda ürünlerini ifade eder. Yerel gıda ürünleri ve yerel mutfak kültürü sürdürülebilirliğin sağlanmasında ve bölgenin kalkınmasında önemli bir faktördür. Her alanda gördüğümüz endüstrileşme yerel gıda üretiminde de yerini almış ve doğal kaynaklara zarar vermiştir. Bununla beraber yerel üreticilerin azalması kırsal bölgelerdeki sosyal ve ekonomik hayatı tehlikeye atmıştır. Gıda ve turizmin kesişim noktasında yer alan yiyecek içecek sektöründe yerel gıdanın kullanımı önemli bir fark yaratabilir. Devamlı kullanılması gereken yerel ürünler için üreticilerin işi ve yerel işgücü bölgenin de kalkınmasında önemli rol oynar ve bu sayede sürdürülebilirlik anlamında olumlu etkileri olur.



# Su Kaynakları Yönetimi

Tamamen ikame edilemeyen bir kaynak olan su; yaşayan bütün canlılar için en önemli doğal kaynaklardan biridir. Diğer bir ifadeyle su; hayatın ve canlıların kaynağıdır. İnsan kullanımı, ekosistem kullanımı, ekonomik kalkınma, enerji üretimi, ulusal güvenlik gibi suyun gerekli olduğu birçok sektör vardır. Su kaynaklarının yönetiminde iki temel husus ortaya çıkmaktadır: bunlardan biri su kaynaklarını korumak, diğeri sürdürülebilir bir şekilde su kaynaklarının kullanımını yönetmektir.

Dünyada mevcut suyun ancak %3.5 kadarlık kısmı kullanılabilir durumdadır. Okyanuslar, denizler ve kutuplardaki buzullar bir tarafta kalacak olursa kullanılabilir tatlı su miktarı göller ve akarsular olarak kalmaktadır. Özellikle son 20 yıl içerisinde artan insan nüfusu ve bunun sonucu olarak artan su talebi, küresel bir su krizini gündeme getirmiştir





# Çevre Teknolojileri

Barkın Fil



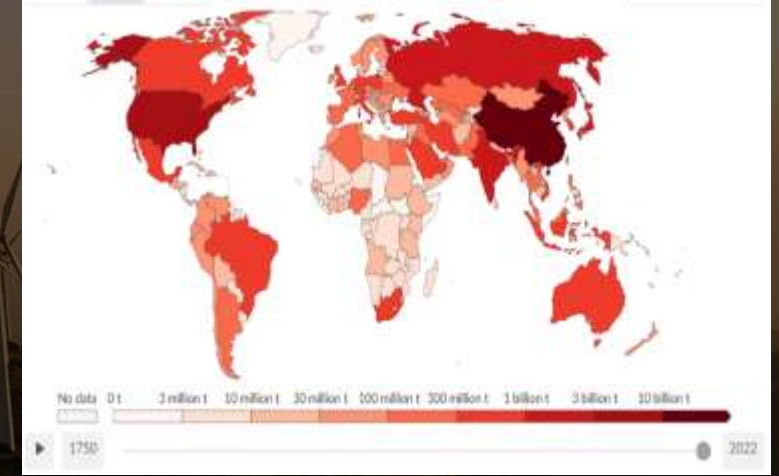
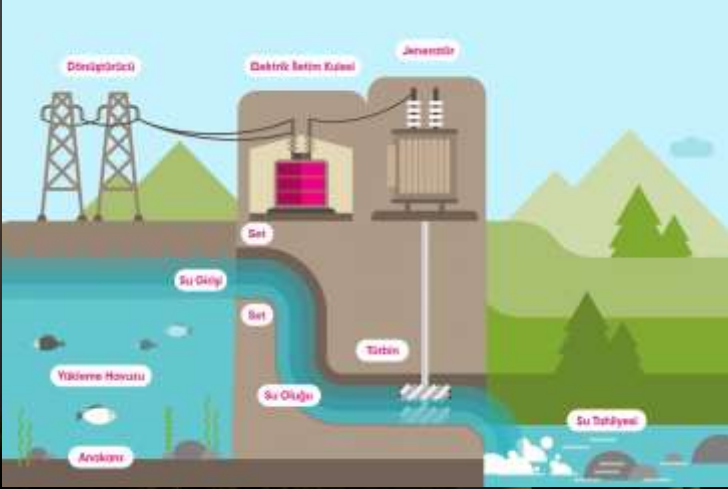


# Çevre Teknolojileri Nedir

- **Çevre teknolojisi**, çevre bakımının gereksinimini sağlıklı bir biçimde düzenleyerek ve kolaylıkla [kurak](#) veya herhangi bir çevrenin ilişkisini optimum olarak karşılayabilecek birden fazla yapılan ve uygulanan yöntemlerdir
- Çevre teknolojileri maddi girdilerin azaltılması, enerji tüketimi ve emisyonların düşürülmesi, değerli yan ürünlerin geri kazanımı ile atık bertarafı sorunlarının minimize edilmesi için çözümler sunmaktadır. Bunlar eko-verimliliği ya da diğer bir deyişle 'daha azla daha fazla yapma' kapasitesini artırmakta, çevre yönetim sistemlerinin uygulanmasını desteklemekte ve üretim süreçlerini daha temiz kılmaktadır.

# Yenilenebilir enerji teknolojiler

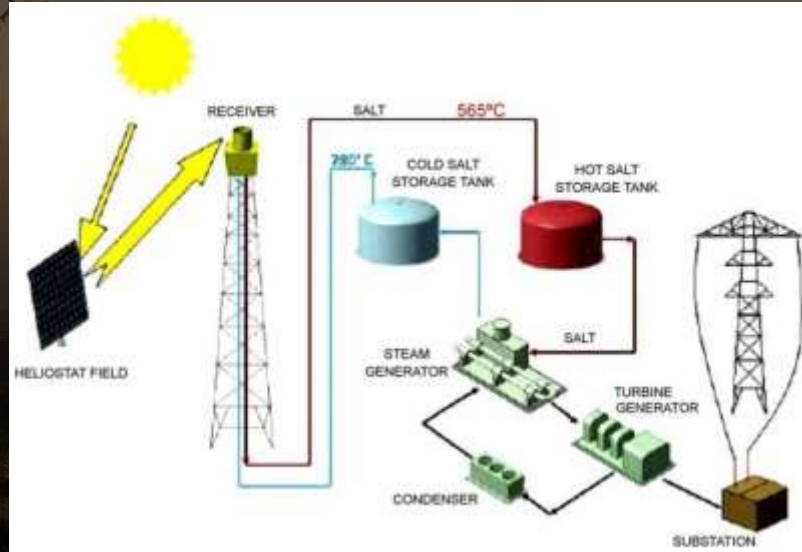
- Rüzgar enerjisi, güneş enerjisi, hidroelektrik enerji, biyokütle enerjisi ve gelgit enerjisi gibi kaynaklardan enerji üreten teknolojilerdir. Bu teknolojiler, fosil yakıtlara bağımlılığı azaltarak sera gazı emisyonlarını düşürmeye yardımcı olur.
- Rüzgar türbinleri: Rüzgar enerjisini mekanik enerjiye çeviren ve elektrik üreten cihazlardır.
- Hidroelektrik türbinler: Su akışını kullanarak mekanik enerjiyi elektrik enerjisine dönüştüren türbinlerdir.
- Biyokütle kazanları: Organik materyalleri yanarak ısı veya elektrik üreten sistemlerdir.





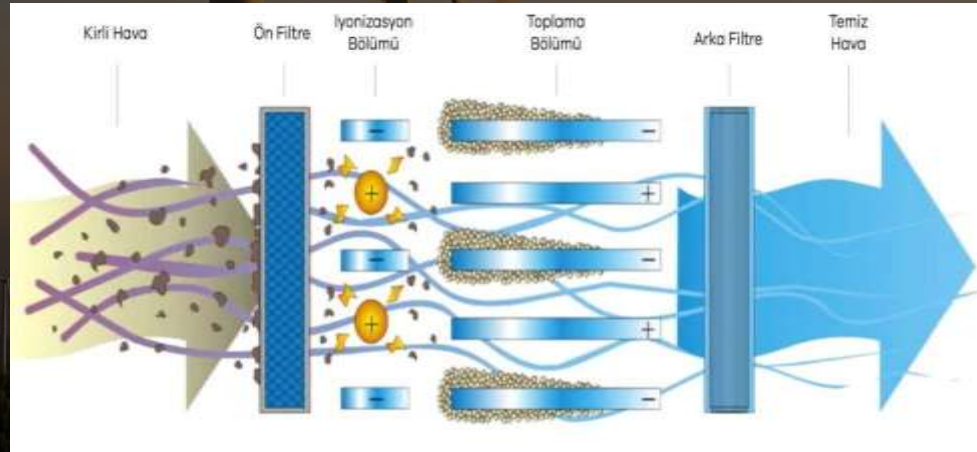
# Enerji verimliliği teknolojileri

- Akıllı aydınlatma sistemleri: Hareket sensörleri, zamanlayıcılar ve otomatik aydınlatma düzenleri gibi sistemlerle aydınlatma ihtiyacını optimize eden sistemler.
- Termal depolama sistemleri: Düşük talep dönemlerinde fazla enerjiyi depolayarak daha sonra kullanmak üzere enerjiyi saklayan sistemler.
- İnverter teknolojisi: İnverterli klimalar, buzdolapları ve diğer cihazlar, enerji verimliliğini artırmak için motor hızını ve gücünü ayarlayarak çalışırlar.



# Temiz su ve hava teknolojileri

- Ters ozmoz sistemleri: Tuzları, kirleticileri ve diğerk zararlı maddeleri sudan ayıran membran teknolojisi.
- Elektrostatik precipitatörler: Yüksek gerilim alanları kullanarak hava içindeki partikülleri çekip toplayan sistemler.
- UV dezenfeksiyon sistemleri: Ultraviyole ışınları kullanarak sudaki bakteri, virüs ve diğerk patojenleri öldüren sistemler.







ENERJİ VERİMLİLİĞİ VE  
SÜRDÜRÜLEBİLİR  
İNŞAAT

Zehra Sivişli 11D

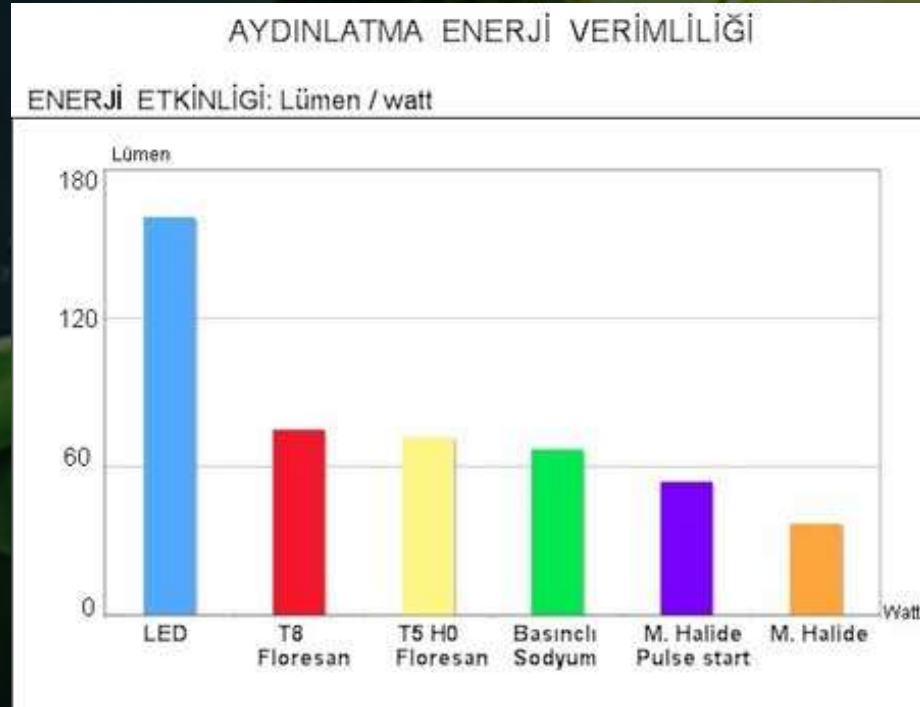
# Enerji Verimliliği

Enerji verimliliği, aynı işlevi gerçekleştirmek için daha az enerji kullanmaya denir. Enerji verimliliği israfı ve savurganlığı ortadan kaldırmayı hedefler. Enerji verimli evler ve binalar, elektronik cihazları ısıtmak, soğutmak ve çalıştırmak için daha az enerji kullanır. Benzer şekilde enerji verimli üretim tesisleri, mal üretmek için daha az enerji kullanır.

Enerji verimliliği, çeşitli faydalar sağlar; sera gazı emisyonlarını azaltmak, enerji ithalatı talebini azaltmak ve hane halkı ve ekonomi genelinde maliyetleri düşürmek bunlardan bazılarıdır. Yenilenebilir enerji teknolojileri de bu hedeflere ulaşılmasına yardımcı olur. Enerji verimliliğini artırmak fosil yakıtların kullanımını azaltmanın en ucuz ve en hızlı yoludur.



# Faydaları



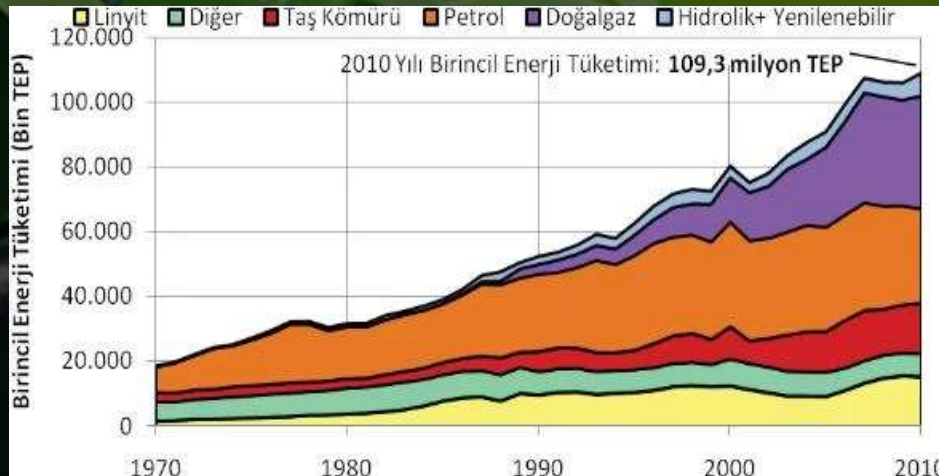
Enerji verimliliği, iklim değişikliğiyle mücadele etmenin, tüketiciler için enerji maliyetlerini düşürmenin ve işletmelerin rekabet gücünü artırmanın en kolay ve en uygun maliyetli yollarından biridir. Enerji verimliliği aynı zamanda karbonsuzlaştırma yoluyla net sıfır karbon dioksit emisyonu elde etmede hayati bir bileşendir.

Kısacası enerji verimliliği para tasarrufu sağlar, elektrik şebekesinin esnekliğini ve güvenilirliğini artırır ve çevre ve toplum sağlığı için yararlar sağlar.

1. Tasarruf
2. Çevresel Faydalar
3. Dayanıklılık ve Güvenilirlik

# Enerji Verimliliği Yönetmeliği

Türkiye'de enerjinin etkin bir şekilde kullanılması, enerji maliyetlerinin ekonomi üzerindeki yükünün hafifletilmesi, çevrenin korunması ve israfın önlenmesi için 18.04.2007 tarihinde Türkiye Büyük Millet Meclisi tarafından 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu kabul edilmiştir. 02.05.2007 tarih ve 26510 sayılı resmî gazetede yayımlandıktan sonra yürürlüğe girmiştir.





# Sürdürülebilir İnşaat

Sürdürülebilir inşaat, “inşaat yapım ve tasarım safhalarında sürdürülebilir kalkınma ilkelerinin uygulanmasıyla kaynakların korunması, daha az enerji kullanımı, daha az atık ve kirlilik oluşumunu amaçlayan ve sürdürülebilir yerleşim yerleriyle uyumlu yeterli sosyal koşulları sağlayan yapım anlayışıdır.

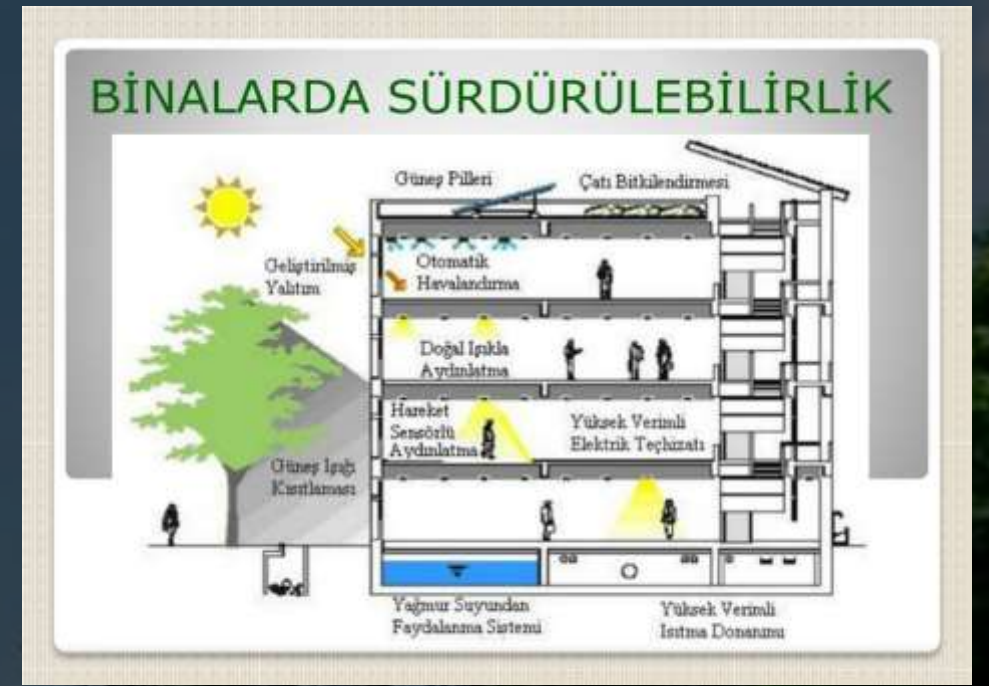
Bu tür inşaatların temel amacı, endüstrinin çevre üzerindeki etkisini azaltmaktır.

Ancak, bina tamamlandığında sürdürülebilir inşaat bitmez. Binanın ömrü boyunca çevre üzerinde minimum bir etkiye sahip olması gerekir, bu da tasarımın kendisinin binanın çevresi üzerinde olumlu unsurlara ve etkiye sahip olması gerektiği anlamına gelir.



# Faydaları

- Çevreye ve insan sağlığına zarar vermeyen sürdürülebilir malzeme kullanımı fayda sağlıyor.
- Süreç sırasında yenilenebilir enerji kullanılıyor.
- Geri dönüştürülebilir
- İsrafı azaltır.
- Evlerin iç hava kaliteleri çok daha iyileştiriliyor.
- Sürdürülebilir teknolojilerin ve malzemelerin kullanımı, atık yönetiminde büyük tasarruf sağlarken kendi başına atık yönetim şirketi tarafından talep edilen ücretleri de azaltacaktır.





# Malzemeler



Kullanıldıkları sürede enerji harcama düzeyi düşük olan ve hammaddelerin elde edilmesi, işlenmesi, bakımı ve atık oluşumu sırasında çevreye ve insan sağlığına zarar vermeyen inşaat malzemeleri, sürdürülebilir yani ekolojik özelliktedir.

Sürdürülebilir yapı malzemelerini kullanmak dünyamızın geleceği için oldukça önemlidir. Bu konuda birkaç örneği şu şekilde sıralayabiliriz.

- **Sıfır Karbon Çimento**
- **Mantar Yalıtım**
- **Lamine Ahşap**
- **Hafızalı Çelik**





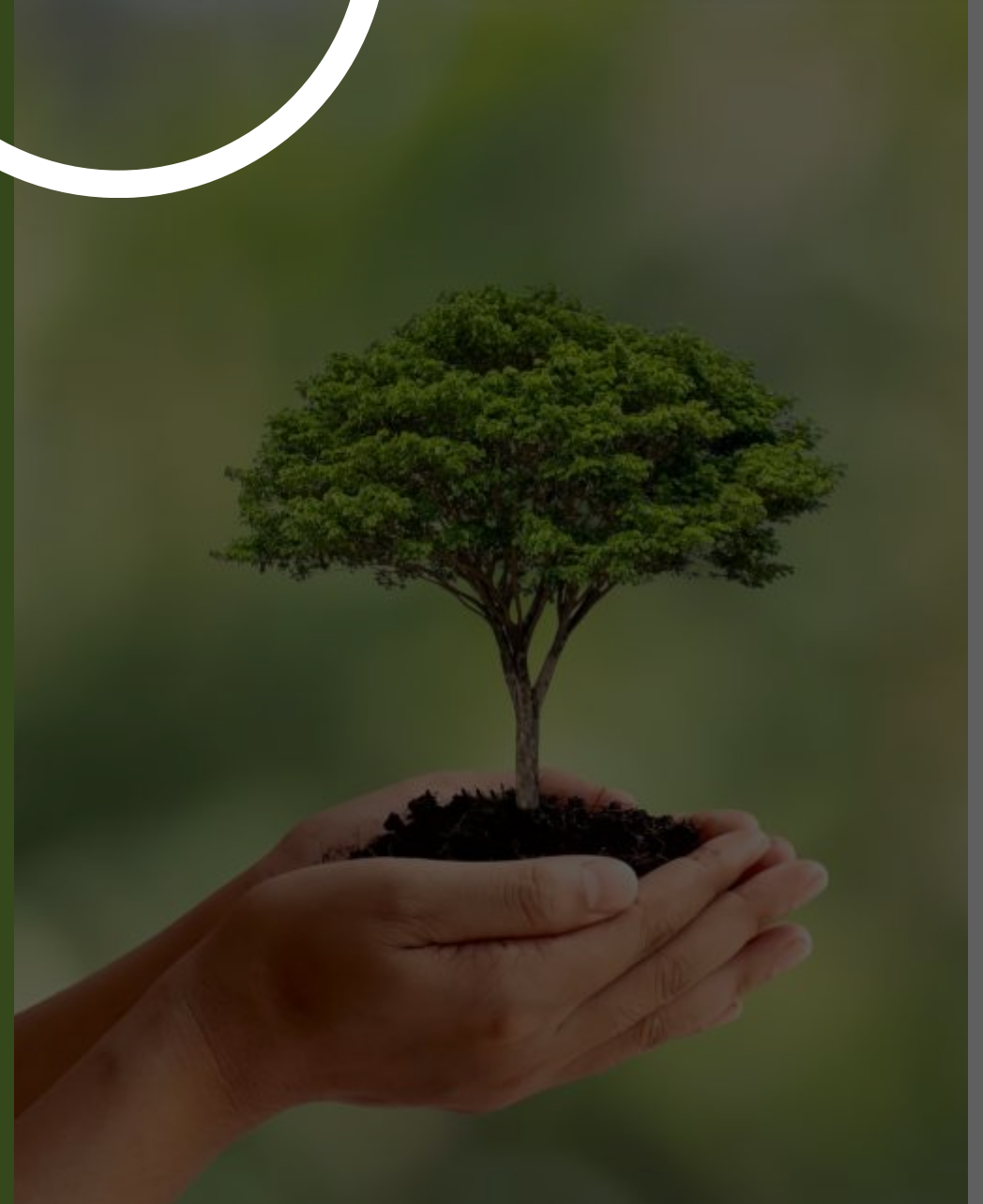
# ATIK YÖNETİMİ VE GERİ DÖNÜŞÜM

Zeynep Neva Ünal



# Atık Yönetimi Nedir?

Atık yönetimi, evsel, tıbbi, tehlikeli ve tehlikesiz atıkların minimizasyonu, kaynağında ayrı toplanması, ara depolanması, gerekli olduğu durumda atıklar için aktarma merkezleri oluşturulması, atıkların taşınması, geri kazanılması, geri kazanım vebertaraf tesislerinin işletilmesi ile kapatma, kapatma sonrası bakım, izleme kontrol süreçlerini içeren bir yönetim biçimidir.





# Geri Dönüşüm

Geri dönüşüm terim olarak, kullanım dışı kalan geri dönüştürülebilir atık malzemelerin çeşitli geri dönüşüm yöntemleri ile ham madde olarak tekrar imalat süreçlerine kazandırılmasıdır. Tüketilen maddelerin yeniden geri dönüşüm halkası içine katılabilmesi ile öncelikle ham madde ihtiyacı azalır. Böylece insan nüfusunun artışı ile paralel olarak artan tüketimin doğal dengeyi bozması ve doğaya verilen zarar engellenmiş olur. Bununla birlikte yeniden dönüştürülebilen maddelerin tekrar ham madde olarak kullanılması büyük miktarda enerji tasarrufunu mümkün kılar.



## Dünyanın yüzde kaçını geri dönüşüm yapıyor?

Endekse göre, dünya genelinde her yıl 2,1 milyar ton çöp üretiliyor ve bunların sadece yüzde 16'sını geri dönüştürülüyor. Çöplerin yüzde 46'sını geri dönüştürülemez şekilde atılıyor.

## Geri dönüşüm En çok hangi ülkede yapılır?

Almanya, 2016'dan beri dünyanın en büyük geri dönüşüm ülkesidir. Üreticilerin buna cevabı, evlerden ve işyerlerinden atık toplamak için dünyadaki ilk geri dönüşüm sistemi olan "Yeşil Nokta"yı hazırlamak oldu.

## Geri dönüşümde Türkiye kaçınıcı sırada?

Türkiye 36 ülke içinde sondan ikinci sırada. Geri dönüşüm oranı da %30. Türkiye'de nüfus artışı ve aşırı tüketim nedeniyle ortaya çıkan katı atık miktarı yıllık yaklaşık 32 milyon tona ulaşıyor.

