

DÜNYADA VE BÖLGEMİZDE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN NEDENLERİ, SONUÇLARI, SU KAYNAKLARINA ETKİSİ

Bilhan DALKILIÇ (Meteoroloji Mühendisi)
Meteoroloji Mühendisleri Odası Edirne İl Temsilcisi

Edirne – 10.11.2023

Küresel Isınma Nedir? İklim Değişikliği Nedir?

Küresel
Isınma

Küresel ısınma, atmosferdeki ortalama sıcaklık artışıdır.

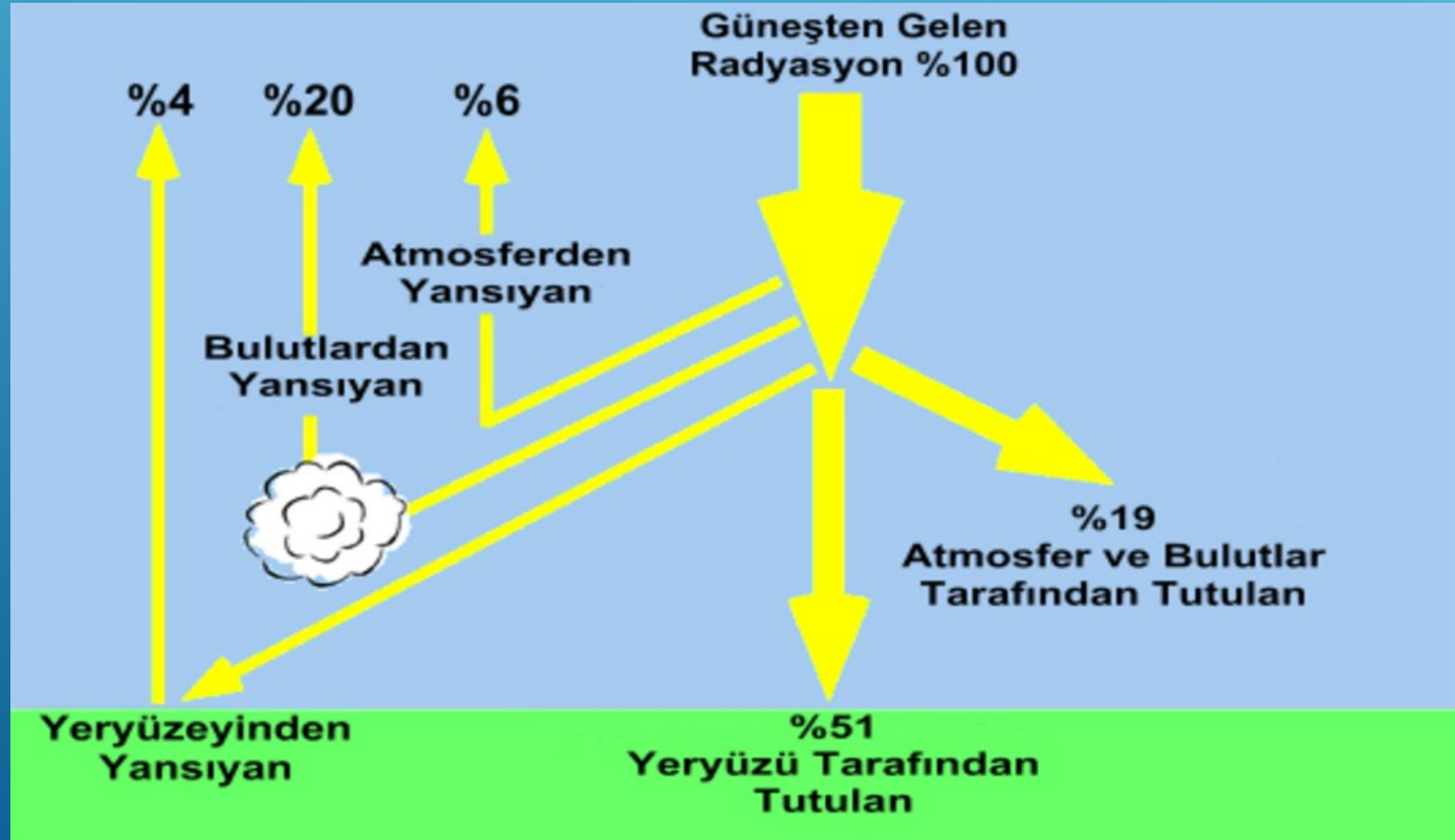


İklim
Değişikliği

İklim değişikliği, küresel ısınma sonucunda uzun vadeli atmosfer koşullarındaki değişiklik yani iklimdeki değişiktir.

Güneş-Atmosfer-Yeryüzü ilişkisi

Gelen 100 birim radyasyondan uzaya yalnızca % 30 u geri döner. Bu da yer yüzeyi ve atmosferin sıcak kalmasını sağlayan enerji olarak birikir. Bu birikmeyi sağlayan olaya **Sera etkisi** adı verilir.



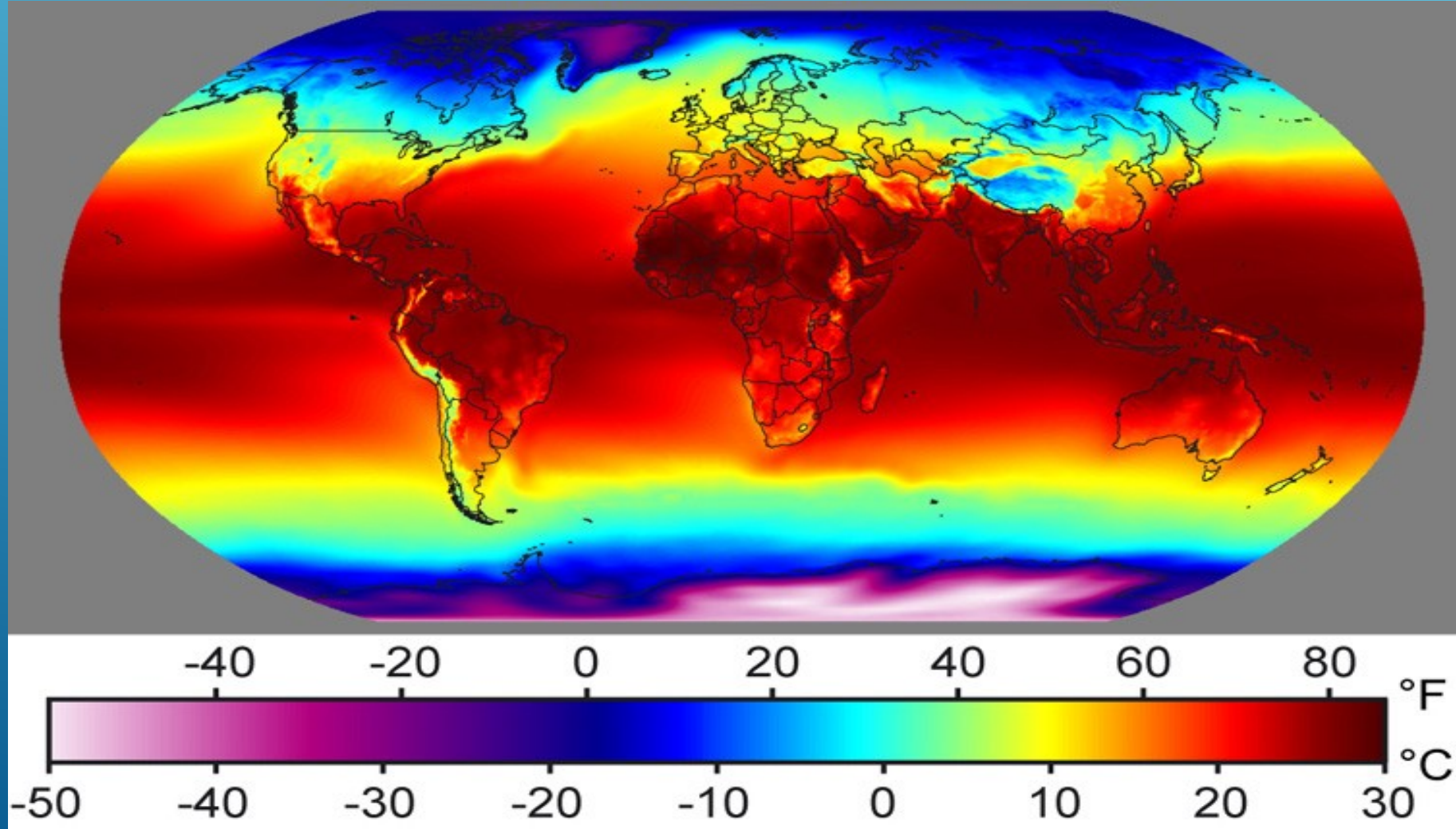
Atmosferik Sera Etkisi

Sera etkisi;(tarımsal seralardan ilham alınarak bu isim verilmiştir.) gelen radyasyonun atmosfer içinde yer alan bazı moleküller tarafından yutulması (diğer bir değişle absorblanması) sonucunda atmosferin sıcaklığının ortalama 15 °C civarında kalmasına sebep olmaktadır.



Yeryüzü Ortalama Sıcaklık

Yeryüzünde enlemsel olarak değişmekle beraber yüzey sıcaklıklarının ortalaması 15 C olarak hesaplanmıştır.

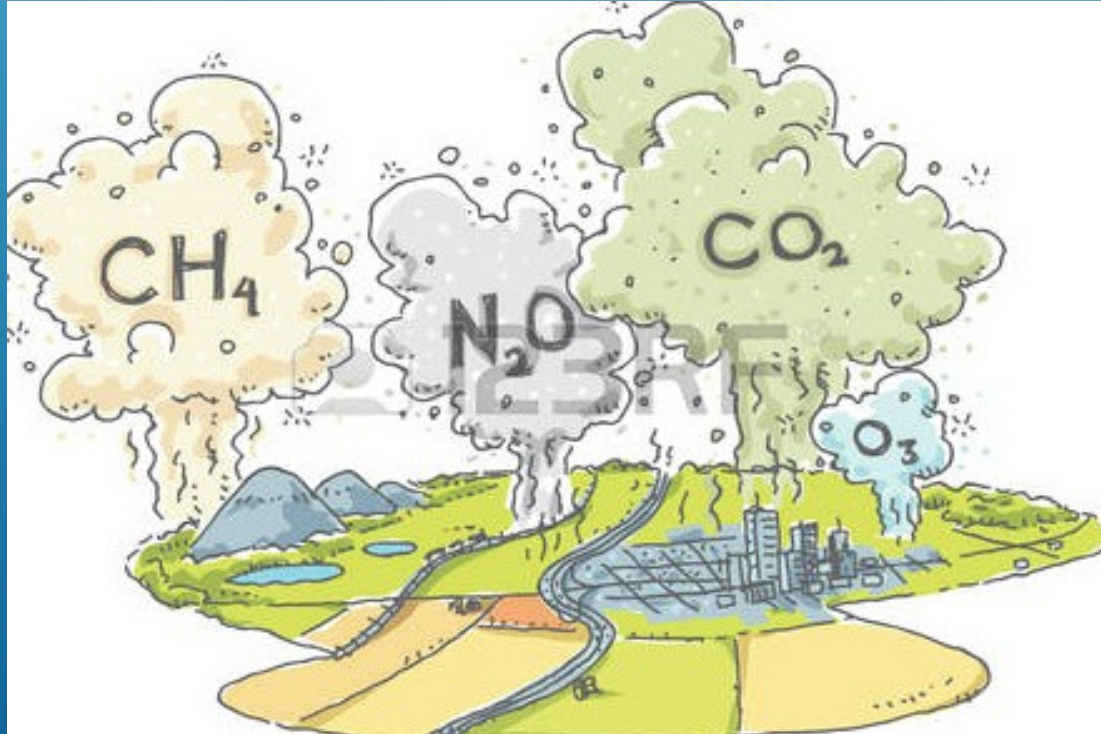


Atmosferi Sıcak tutan moleküller (Sera Gazları)

Atmosferin % 78'i N_2 ve % 21'i O_2 'den oluşmaktadır.

Atmosferde % 1 oranında yer alan bu gazların başlıcaları CH_4 (metan), N_2O (azot dioksit), CO_2 (karbondioksit) ve O_3 (ozon)'dur.

Bu gazlara yeryüzünün yorganı da denilebilir. Bu sayede yeryüzünün çoğu yerinde hayat varolagelmiştir. Canlıların yaşayabileceği kadar dünya ısınabilmiştir.



**Küresel Isınma vardır.
Peki bunun sebebi ne
olabilir?**

**Küresel Isınma'nın
sorumlusu; insanoğlunun
doğaya yaklaşımıdır.**



Sürekli tüketmeye dönük bu yaklaşım dünyayı yaşanmaz bir hale getiriyor.



**Küresel Isınma (doğrusu insanoğlu
kaynaklı Küresel ısınma)**



Küresel Isınma kaynaklı İklim değışikliği

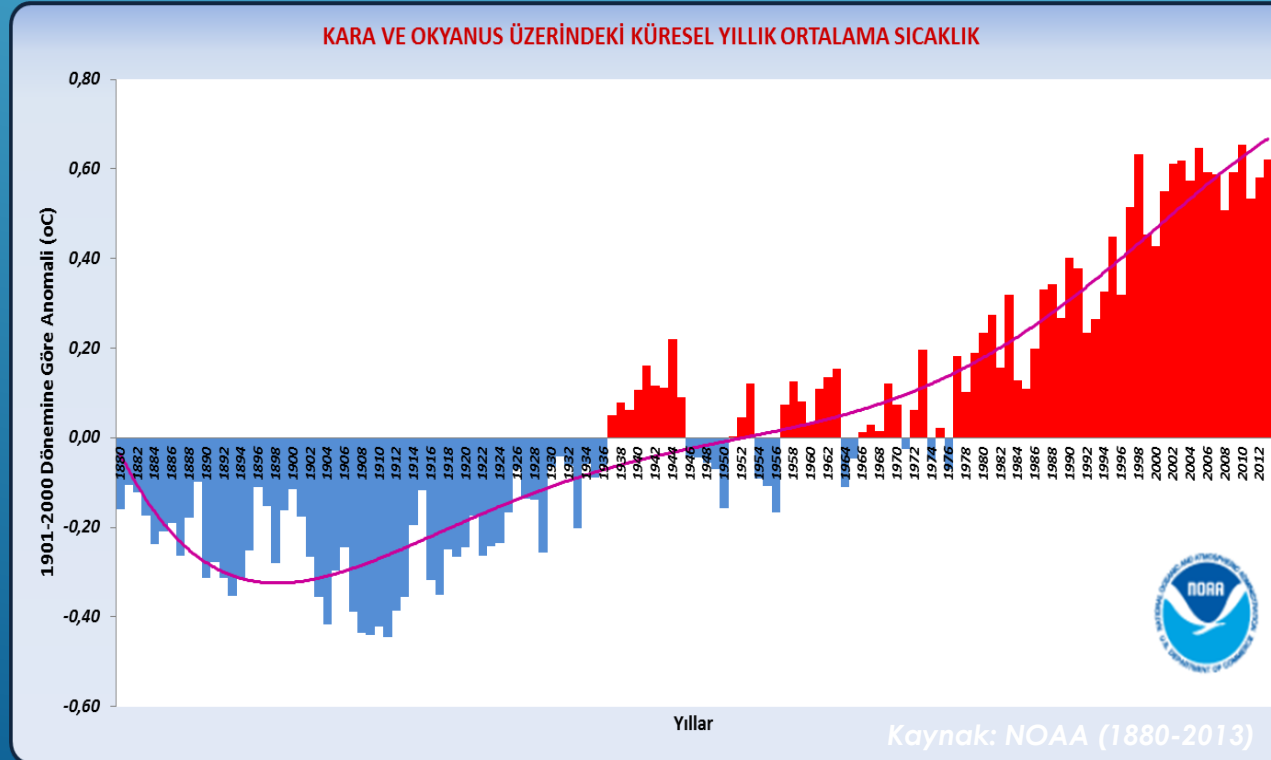
Küresel Isınma'nın en önemli sonucu da İklim Değişikliği'dir.

İklim: Atmosferdeki sıcaklık, yağış, buharlaşma gibi parametrelerin uzun vadeli(30 yıl ve üzeri) ortalamalarına iklim denir.

1970'lerden bu yana yapılan gözlemler göstermiştir ki İklim küresel ölçekte değışmektedir.

İklim Değerlendirmesi

Kara Yüzeği Ort. Sıcaklığı	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Yıllık
1901 to 2000 (°C)	2,8	3,2	5,0	8,1	11,1	13,3	14,3	13,8	12,0	9,3	5,9	3,7	8,5
Deniz Yüzeği Orta. Sıcaklığı	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Yıllık
1901 to 2000 (°C)	15,8	15,9	15,9	16,0	16,3	16,4	16,4	16,4	16,2	15,9	15,8	15,7	16,1
Birleştirilmiş Ort. Yüze Sıcaklığı	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Yıllık
1901 to 2000 (°C)	12,0	12,1	12,7	13,7	14,8	15,5	15,8	15,6	15,0	14,0	12,9	12,2	13,9



Sıra	Yıl	Sıc.An. (°C)
1	2010	0,65
	2005	
2	1998	0,63
3	2013	0,62
	2003	
4	2002	0,61
5	2006	0,59
	2009	
	2007	
6	2012	0,58
7	2004	0,57
8	2001	0,55
9	2011	0,53
10	1997	0,51
	2008	
11	1999	0,45
	1995	
12	2000	0,43

Sera Gazı Salınımları İklim Değişikliğine Neden Olmaktadır

IPCC'nin (Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli) 2014 yılında açıkladığı Beşinci Değerlendirme Raporunda (AR5), 20. yüzyılın ortalarından bu yana ortalama yüzey sıcaklıklarında gözlenen artışın büyük bölümünün kuvvetli olasılıkla (% 95) insan kaynaklı sera gazı salımlarındaki artıştan kaynaklandığı belirtilmektedir.

Beşeri etkenler olarak fosil yakıtlar, kömür ve doğalgaz kullanımı, petrol kullanımı, elektrik tüketimi, endüstriyel tarım ve hayvancılık, ormansızlaşma ve ulaşım gösterilebilir.

Başta kömür olmak üzere fosil yakıtların yakılması, atmosferdeki karbondioksit oranının artmasındaki ana sorumludur. IPCC'ye göre 2004 yılındaki insan kaynaklı sera gazı emisyonlarının %56'sı fosil yakıt kullanımında ortaya çıkan karbondioksite aittir. Ormansızlaşma da %17'lik bir paya sahiptir

NASA'nın sıcaklık gözlem kayıtlarına göre, 2021'de Dünya, sanayi devriminin başlangıcı olan 19. yüzyılın sonlarında ki sıcaklık ortalamalarından yaklaşık 1,9 Fahrenheit (veya yaklaşık 1,1 santigrat derece) daha sıcak oldu..

Dünyadaki bu ısınmanın temel nedeni , atmosfere karbondioksit ve diğer sera gazlarının emisyonunu artıran insan faaliyetleridir.. Gezegenimiz küresel ısınmanın etkilerini ciddi olarak yaşıyor: Kuzey Kutbu deniz buzı seviyesi ve miktarı düşüyor, deniz seviyeleri yükseliyor, orman yangınları daha şiddetli hale geliyor ve hayvan göçlerinin alışıla gelmiş kalıpları ve rotaları değişiyor.

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN SONUÇLARI

- Sıcaklıkların Artması
- Buzulların Erimesi
- Deniz Seviyelerinde Yükselme
- Yağışların azalması. Bazı bölgelerde maksimum saatlik yağışların kısa sürede oluşması.
- Ani yağışlar sonucu oluşan Sel ve Taşkınlar
- Gıda Güvensizliği
- Kuraklık Sonucu Göçler
- Sel ve taşkınlarda artış buna bağlı olarak altyapıların (tünel, metro, alt geçit, vb.) ve yerleşim alanlarının sular altında kalması,
- Sıcaklık artışı ve sıcak hava dalgalarının yoğunlaşması, soğutma ihtiyacının ve dolaylı olarak elektrik tüketiminin artması,
- Dolu, fırtına ve hortumlarda şiddetlenme ve bunlara bağlı olarak elektrik hatları gibi alt yapılar ile araç ve konutlarda hasarlar, toz fırtınalarında artış,
- Kıyı kentlerinde deniz seviyelerindeki artışla kıyı erozyonu,

- Kuraklıkla su kaynaklarının azalması, temiz içme ve kullanma suyuna ulaşmada zorluk, hidroelektrik enerji üretiminde azalma
- Hava kalitesinin bozulması,
- Sağlık sorunlarının artması,
- Tarımsal üretimin ve verimliliğin azalması, yem bitkilerinin üretiminde azalma ve meraların zarar görmesi neticesinde hayvancılığın da olumsuz etkilenmesi sebebiyle gıda güvenliğinin riske girmesi ve gıda fiyatlarında artış,
- Kent çevresindeki orman alanlarındaki yangınlarda artış,
- Sulak alanlarda buharlaşmanın ve su kullanımının artmasına bağlı kurumalar,
- Flora ve faunanın uygun habitatlara göç etmesi,
- İstilacı türlerde, tarım, orman ve süs bitkileri zararlıları ve hastalıklarında artış.

ISI ADASI

ISI ADASI

Kentlerin, çevresindeki kırsal alanlardan daha yüksek hava sıcaklıklarına sahip olması “ısı ada” etkisi olarak açıklandı. Isı adası konusunda şu ifadeler kullanıldı:

“Kentleşmenin başlıca sorunu olarak görülen kentsel ısı adası etkisi ile kentsel sıcaklık artışı daha da belirginleşmektedir. Düşük albedo (yansıtma) ve yüksek kabulü olan asfalt ve çatı malzemesi gibi artan koyu yüzeyler, gölgeleme ve buharlaşmaya katkıda bulunan bitki örtüsü ile kaplı alanların ve çakıl veya toprak gibi geçirgen yüzeylerin azalması ve insan aktivitesi (arabalar, klima, vb.) yoluyla üretilen ısının salınması etkiyi artıran faktörlerdir. Bu faktörler şehir genelinde eşit olarak dağılmadığı için belirli alanlarda kentsel ısı adası daha yüksek bir düzeyde ortaya çıkmaktadır.

Kentsel sıcaklık artışı, örneğin, yüksek derecede yerleşim alanı olan arazilerde ve az yeşil alana sahip alanlarda, yeşil bitki örtülü bahçelerin olduğu banliyölere göre daha yüksek olacaktır. Bu sebeple, kentsel ısı adası bir kentsel alandaki nüfusu farklı şekillerde etkilemektedir.”

İklim Değişikliğinin Türkiye Üzerine Etkisi

Ülkemiz Küresel Isınma ve buna bağlı İklim Değişikliği'nden en çok etkilenecek ülkelerden bir tanesidir.

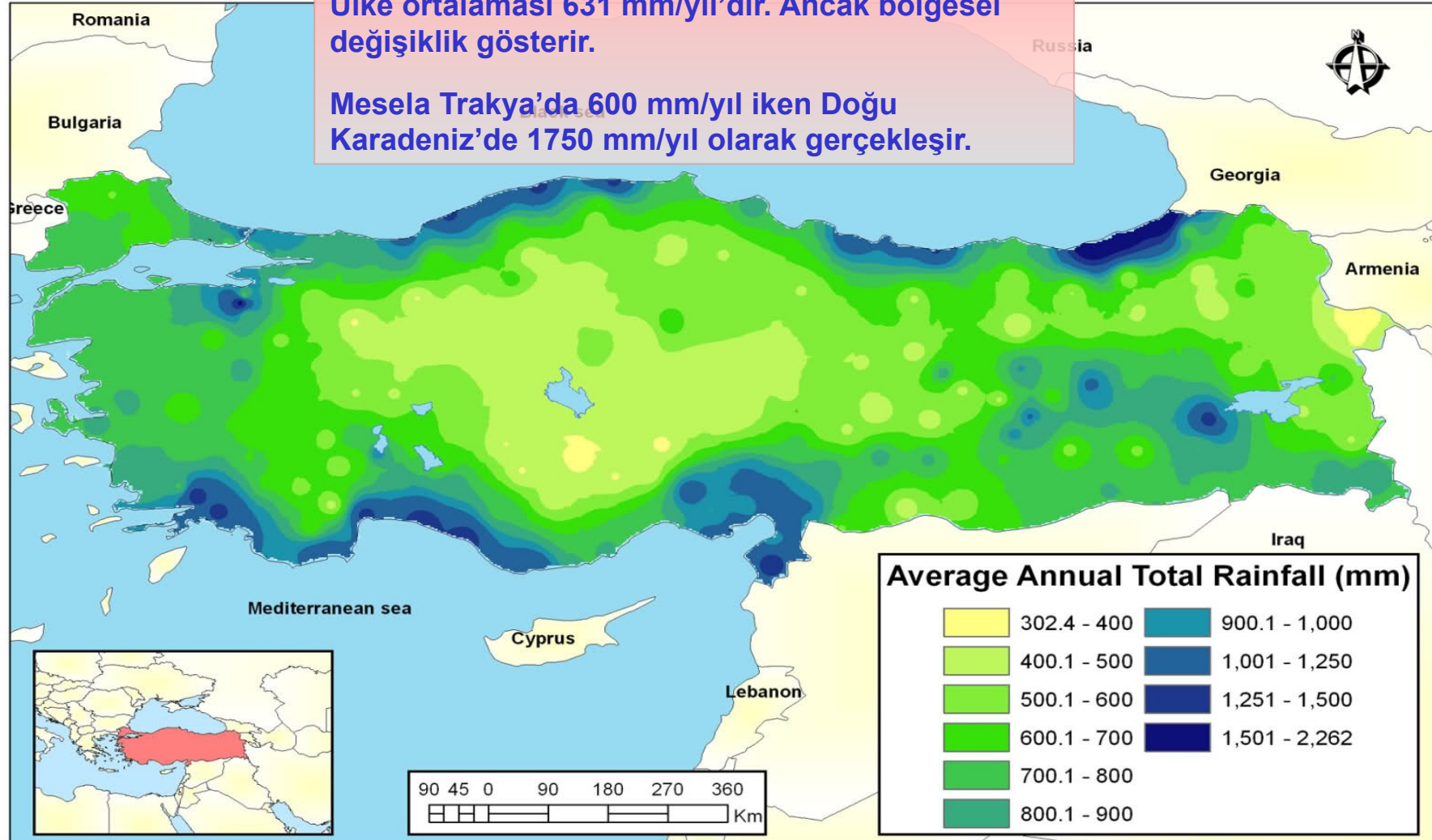
Bunun sebebi enlemsel olarak dünyanın yarı kurak iklim bölgesinde yer almamızdır.

İklim Değişikliğinin Türkiye üzerine etkisi

Ülkemizde uzun yıllar gözlemlenen Yıllık Toplam Yağış haritası (mm/yıl)

Ülke ortalaması 631 mm/yıl'dır. Ancak bölgesel değişiklik gösterir.

Mesela Trakya'da 600 mm/yıl iken Doğu Karadeniz'de 1750 mm/yıl olarak gerçekleşir.



İklim Değişikliğinin Türkiye Üzerine etkisi

TÜRKİYE ORTALAMA SICAKLIK

Üzerinde çalışılan istasyon sayısı : 249

1970-2016 Yılları Arasında En Sıcak yıl: 2010 15,1°C

1970-2016 Yılları Arasında En Soğuk yıl: 1992 11,4°C

1970-2016 Yılları Arasında Türkiye Ortalama Sıcaklığı: 13,1°C



İklim Değişikliğinin Türkiye Üzerine etkisi

1970-2016 YILLARININ BEŞ EŞİT PERİYOTTA DEĞERLENDİRİLMESİ:

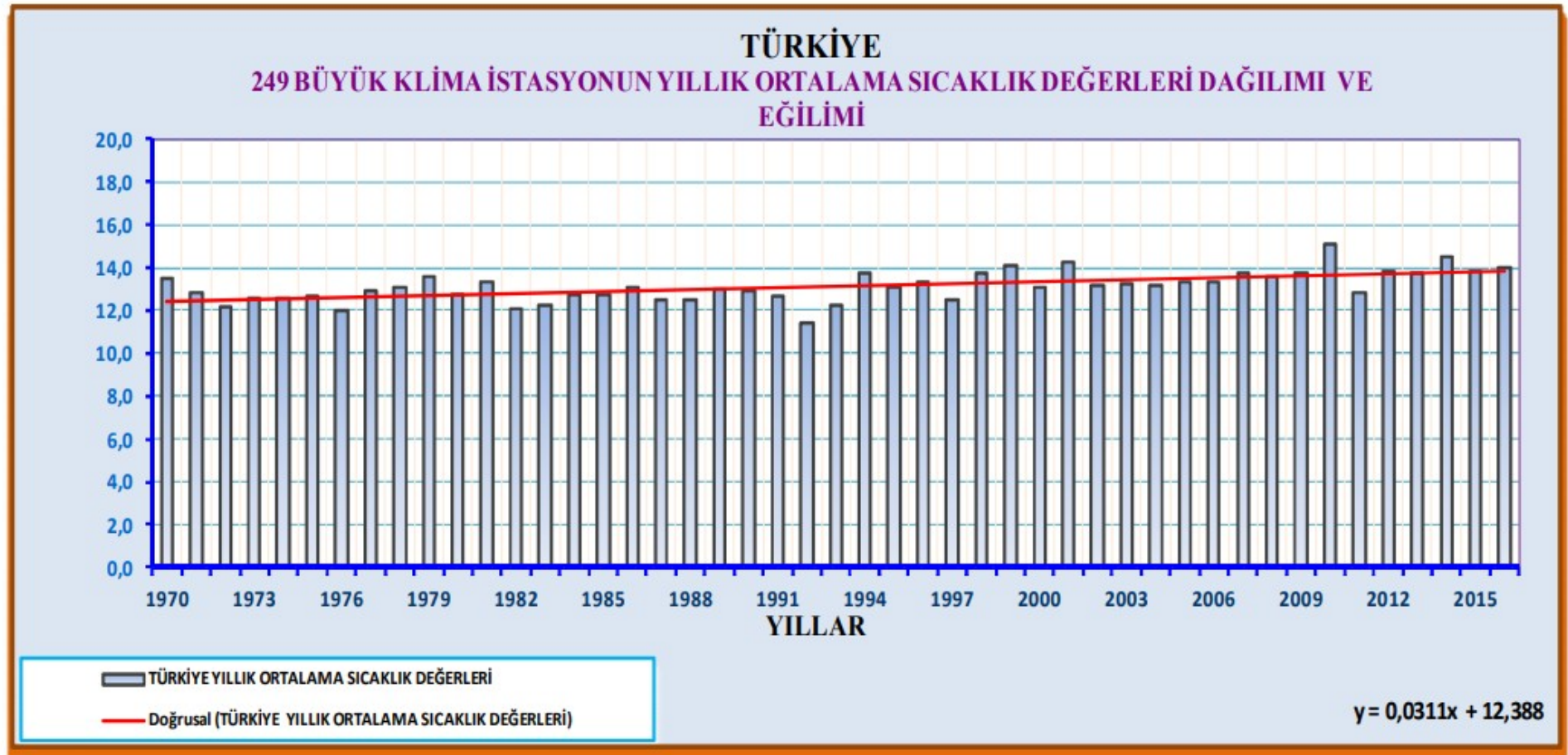
1970-1978 Yılları Arasında Türkiye Ortalama Sıcaklığı: 12,7°C

1979-1987 Yılları Arasında Türkiye Ortalama Sıcaklığı: 12,8°C

1988-1996 Yılları Arasında Türkiye Ortalama Sıcaklığı: 12,8°C

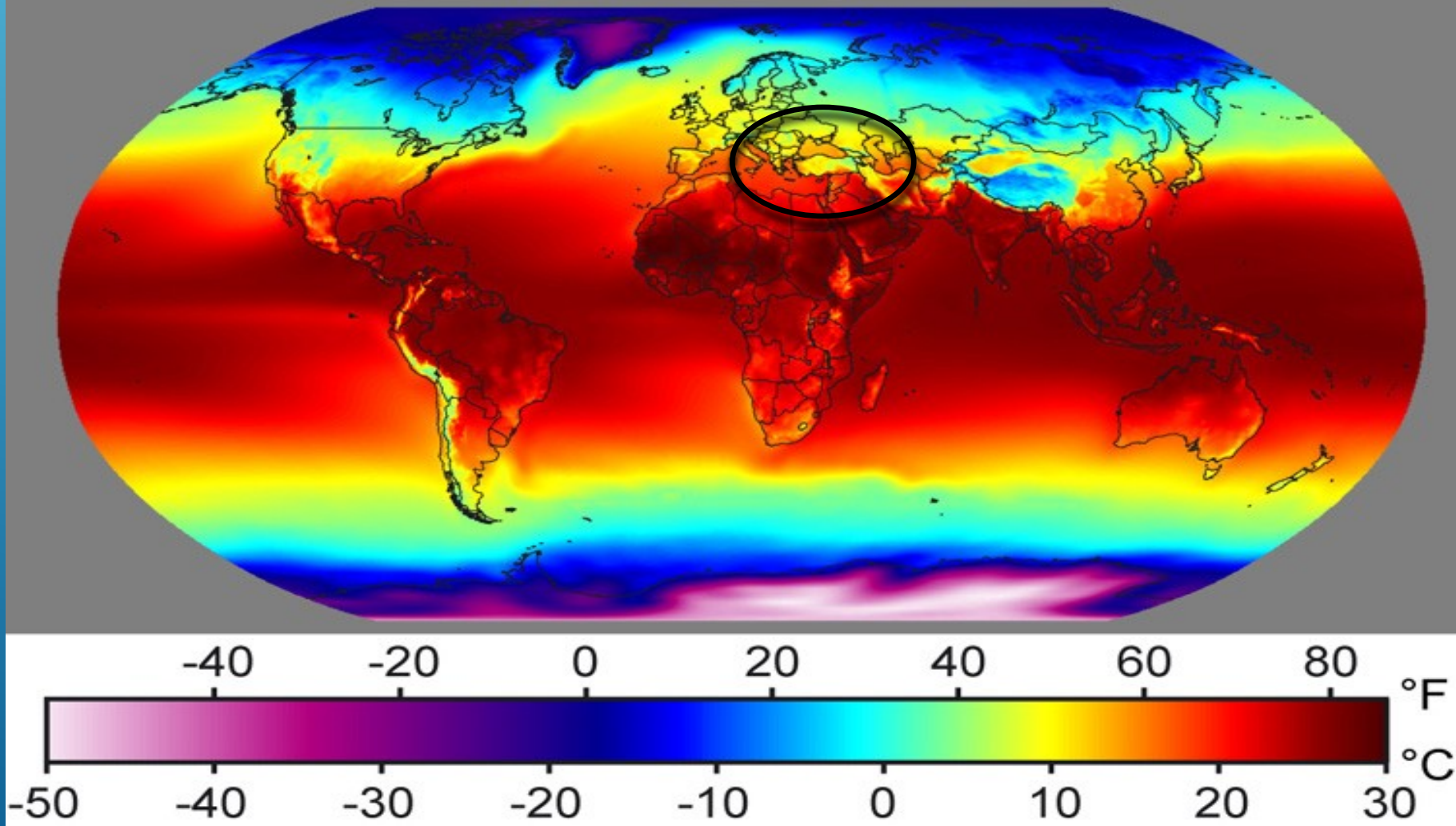
1997-2006 Yılları Arasında Türkiye Ortalama Sıcaklığı: 13,4°C

2007-2016 Yılları Arasında Türkiye Ortalama Sıcaklığı: 13,9°C



İklim Değişikliğinin Türkiye üzerine etkisi

Dünya uzun yıllar ölçülen yüzey sıcaklık ortalamaları



İklim Değişikliğinin Türkiye üzerine etkisi



Sıcaklık artışından öncelikle etkilenecek bölgeler;

- İç Anadolu
- Güneydoğu Anadolu
- Ege
- Akdeniz Bölgeleri (Türkeş ve ark.2000)

İklim Değişikliğinin Türkiye Üzerine etkisi

Bu Yıl Yağışlar Azalacak-Türkiye'de Kuraklık Tehlikesi

13 Ocak 2014 Pazartesi 12:06

2014'te yağışlarda yüzde 25 ile 50 oranında bir azalma meydana gelecek ve bu da Türkiye'de kuraklık yaşanacağı anlamına geliyor

Paylaş

Tweetle

G+

Print A A Aa



Türkiye'de 2014 yılında yağışlarda yüzde 25 ile 50 oranında azalma meydana gelmesinin beklendiği bildirildi.

İstanbul Teknik Üniversitesi Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Mikdat Kadioğlu, AA muhabirine yaptığı açıklamada, iklim değişikliğinin olumsuz etkilerinin her yıl biraz daha fazla kendini hissettirdiğini söyledi.

Küresel ısınmanın çok ciddi boyutlara ulaştığını belirten Kadioğlu "**Sıcaklıkla birlikte yağış artsa sorun yok. Ancak yağmur artışı sadece Karadeniz'de olacak. Ege, Akdeniz ve İç Anadolu kavrulacak**" ifadelerini kullandı.

Kadioğlu, Türkiye'nin büyük bölümünde 2014'te kuraklık beklediklerine dikkati çekerek, şöyle konuştu:

"Kar tabii ki yağacak ama bu yağış yeterince olmayacak. Aralık ayında İstanbul ve Ankara'ya yağın yağmurlar, su oranları iyice düşen barajları belirli bir süre doldurmak için iyi ama özellikle Anadolu'ya kar lazım. 1 Ekim tarihinden beri hava kurak gidiyor. 2014'te yağışlarda yüzde 25 ile 50 oranında bir azalma meydana gelecek ve bu da Türkiye'de kuraklık yaşanacağı anlamına geliyor. Oysa eylül, ekim, kasım, aralık normalde en çok yağış olan zamanlardır. Ama bu ayların üçte biri kurak geçti, bu da endişelenmek için yeterli."

"Kışlar ılık ve yağışlı olmazsa başımız dertte"

İklim Değişikliğinin Türkiye üzerine etkisi

Dikkatle okuyalım bir kez daha...

Küresel ısınmanın çok ciddi boyutlara ulaştığını belirten Kadioğlu "Sıcaklıkla birlikte yağış artsa sorun yok. Ancak yağmur artışı sadece Karadeniz'de olacak. Ege, Akdeniz ve İç Anadolu kavrulacak" ifadelerini kullandı.

Turistlerin Akdeniz ve Ege'den ziyade neden Karadeniz'e geldiğini göstermiyor mu?

İklim Değişikliğine uyum gereklidir...

Küresel Isınma ve sonucunda İklim değişikliği'nin en önemli etkisinin su kaynaklarına olduğu apaçık ortadadır.

Türkiye Su Kaynakları

Soru: Türkiye su potansiyeli açısından zengin bir ülke midir?

Cevap: HAYIR...

Çünkü; Kişi başına düşen kullanılabilir su miktarı (yani tatlı su kaynağı)

8000 ton/yıl ve üzerinde olan ülkeler, 'su zengini' olarak sınıflandırılır.

2000 ton/yıl ve altındaki ülkeler, 'su kıtlığı yaşayan ülkeler' olarak sınıflandırılır.

1000 ton/yıl ve altındaki ülkeler, 'su fakiri ülkeler' olarak sınıflandırılır.

Türkiye'nin yıllık kişi başına düşen kullanılabilir su miktarı, 1593 ton/yıl olarak hesaplanmaktadır. Yani Türkiye; su kıtlığı çeken bir ülke sınıfındadır.

Şu anda bile tatlı su kaynaklarımız bakımından kendi kendimize yeterli değiliz.

TRAKYA HAVZALARI (18.794 km²)



BÖLGENİN FAALİYET ALANI

Nüfus (2019 Yılı)	Yüzölçümü (km ²)	Rakım (m)	Yıllık Ortalama Yağış (mm)	Ortalama Akış Verimi (l/s/km ²)	Ort. Akış/Yağış Verimi
1.831.151	18.794	94	623	4,78	0,242

Yerüstü Su Potansiyeli	Yeraltı Su Potansiyeli	Toplam Milyon m ³
8.457	684	9.141

TABLO: 2b Edirne Mİ Aylık Toplam Yağışlar (mm)

RASAT TABLOSU													
İSTASYON İSİMİ		EDİRNE							İLT. İDARE		MGM	RAKIM	51
İSTASYON NO		17050							BÖLGE		MARMARA		
İL VE İLÇESİ		MERKEZ							ENLM-BYLAM		41° 40' - 26° 34'		
RASAT TÜRÜ		AYLIK TOPLAM YAĞIŞ (mm)											
YIL	OCAK	SUBAT	MART	NİSAN	MAYIS	HAZRN	TEMMZ	AĞSİTS	EYLÜL	EKİM	KASIM	ARALK	YILLIK
1929	53.0	24.7	9.8	40.9	42.1	18.3	6.3	2.5	27.8	128.5	37.7	129.0	520.6
1930	17.6	46.0	40.3	47.0	85.0	30.5	36.5	4.0	49.5	72.5	11.5	124.0	564.4
1931	59.8	76.3	38.4	80.7	11.1	86.7	31.2	4.8	95.6	130.2	68.1	102.6	785.5
1932	20.0	31.9	33.6	29.1	27.2	40.3	2.5	18.1	0.4	22.4	59.2	26.4	311.1
1933	56.6	75.4	42.1	19.2	72.6	60.3	99.5	48.3	14.7	40.1	31.3	69.3	629.4
1934	44.9	18.7	6.3	9.2	14.4	16.0	20.8	4.0	58.5	47.7	100.1	18.0	358.6
1935	74.2	83.2	35.9	78.1	25.5	80.2	15.5	25.4	24.1	49.4	84.9	106.6	683.0
1936	16.1	77.9	77.5	40.4	62.5	97.1	36.2	115.9	16.5	79.3	71.0	43.2	733.6
1937	57.0	58.5	21.1	79.3	17.7	52.0	18.7	25.9	47.3	93.0	80.5	165.4	716.4
1938	19.3	53.1	47.6	32.2	44.0	8.3	64.3	11.1	46.0	52.4	11.1	122.2	511.6
1939	33.4	35.1	72.9	15.9	24.4	96.2	15.0	18.1	35.9	19.0	28.9	112.9	507.7
1940	66.3	58.1	103.9	149.2	67.2	25.3	48.0	25.4	131.3	31.1	187.2	234.4	1127.4
1941	56.8	75.6	25.0	54.6	45.8	154.4	89.4	2.9	58.6	54.2	18.8	45.4	681.5
1942	125.2	67.4	31.1	32.4	33.1	37.9	27.7	22.0	3.8	14.8	147.8	5.5	548.7
1943	86.4	19.4	4.9	48.5	135.8	66.1	29.9	6.4	18.6	53.8	53.5	102.8	626.1
1944	33.4	98.0	62.8	95.9	43.7	12.1	105.7	23.2	32.3	111.8	102.5	18.6	740.0
1945	80.0	2.4	47.6	42.9	8.7	38.3	32.1	9.4	6.8	88.7	31.4	81.8	470.1
1946	30.8	56.4	79.2	36.4	39.1	33.7	16.8	51.1	1.1	105.7	93.9	54.6	598.8
1947	57.8	38.0	32.7	2.1	23.9	31.8	52.1	47.3	12.5	84.2	89.1	79.4	550.9
1948	106.9	35.4	13.7	67.1	78.4	68.4	4.4	0.6	4.6	3.1	13.9	26.8	423.3
1949	24.3	1.9	57.0	20.4	10.9	35.8	25.2	26.8	12.6	2.3	133.3	61.0	411.5
1950	65.4	23.1	57.1	10.0	38.4	23.6	2.3	4.6	1.5	16.9	76.5	70.7	390.1
1951	80.7	21.4	38.9	44.4	37.7	8.7	49.4	47.0	19.1	42.2	80.4	24.1	494.0
1952	60.4	102.1	56.6	4.6	54.6	22.4	1.1	0.0	14.5	82.2	209.7	143.8	752.0
1953	76.4	27.9	3.5	82.0	112.4	88.1	5.3	7.3	3.9	185.0	10.6	35.5	637.9
1954	71.1	55.1	37.0	27.9	72.3	67.4	3.5	14.2	18.0	96.5	101.5	82.9	647.4
1955	94.8	33.3	70.2	48.0	34.7	46.9	91.1	37.6	11.1	93.2	109.0	50.5	720.4
1956	59.9	113.0	35.3	29.6	65.3	69.8	10.7	7.1	13.9	42.5	112.6	43.3	603.0
1957	43.3	44.2	21.4	86.9	51.1	11.7	15.8	2.1	66.9	50.3	25.1	70.5	489.3
1958	73.8	9.9	93.4	64.9	40.2	53.6	11.0	25.3	22.9	60.4	23.9	11.4	490.7
1959	99.6	4.5	26.5	36.3	51.8	107.6	70.1	51.0	22.8	23.7	136.0	62.3	692.2
1960	135.5	34.4	20.6	77.5	49.1	160.4	44.0	2.9	50.4	8.9	73.1	106.3	763.1
1961	111.6	26.4	26.4	18.9	102.8	71.1	23.0	17.0	9.1	7.6	33.5	89.9	537.3
1962	20.0	50.5	98.6	56.7	24.8	27.3	58.4	0.1	32.6	55.5	74.0	75.4	573.9
1963	115.5	115.9	84.1	63.9	43.7	65.0	8.4	5.6	31.8	62.3	23.1	65.6	684.9
1964	11.4	43.1	46.3	35.1	51.0	23.4	42.4	15.0	135.3	26.8	35.7	98.6	564.1
1965	32.8	113.3	65.1	40.8	72.0	7.0	6.4	30.7	0.1	2.1	88.9	141.1	600.3
1966	112.8	20.7	66.6	51.9	52.1	33.9	28.6	28.3	31.9	88.3	218.3	130.2	863.6
1967	103.9	18.9	35.8	43.3	49.6	67.0	44.5	10.3	40.7	36.5	32.5	53.7	536.7
1968	133.6	50.3	18.3	3.6	3.2	35.9	5.8	67.1	52.4	10.0	48.5	95.6	524.3
1969	81.8	109.7	50.2	66.5	10.9	22.9	17.0	47.1	19.8	0.9	16.0	153.6	596.4
1970	47.7	80.0	81.1	92.7	52.3	25.9	38.7	2.9	12.7	45.5	58.6	30.2	568.3
1971	68.0	59.4	125.3	76.7	28.5	107.8	68.0	2.6	101.5	30.7	48.3	46.6	763.4
1972	16.8	40.0	10.2	50.2	55.0	13.9	29.6	67.2	88.4	150.9	24.2	3.8	550.2
1973	86.5	96.1	84.4	59.1	17.2	43.6	18.9	6.0	9.5	50.6	16.1	60.3	548.3
1974	16.8	50.8	60.2	29.0	83.6	47.9	14.4	10.0	21.3	49.2	87.3	37.8	508.3
1975	54.6	12.0	44.4	95.7	106.4	94.8	8.1	115.8	6.5	121.0	70.0	40.2	769.5
1976	22.4	15.5	20.3	31.9	44.5	28.3	21.3	40.9	14.4	68.2	49.8	73.2	430.7
1977	49.5	74.2	42.4	62.0	41.8	55.9	47.9	2.5	95.4	19.2	45.5	32.1	568.4
1978	36.2	58.3	68.1	65.5	66.6	29.8	5.8	6.7	121.9	34.5	20.6	25.8	539.8
1979	109.5	72.3	4.4	30.5	49.3	4.1	85.2	16.1	6.3	91.5	112.9	72.6	654.7
1980	80.1	33.0	29.1	88.5	93.2	38.0	15.3	39.6	13.3	9.6	59.3	137.3	636.3

TABLO: 2b Devamı Edirne Mİ Aylık Toplam Yağışlar (mm)

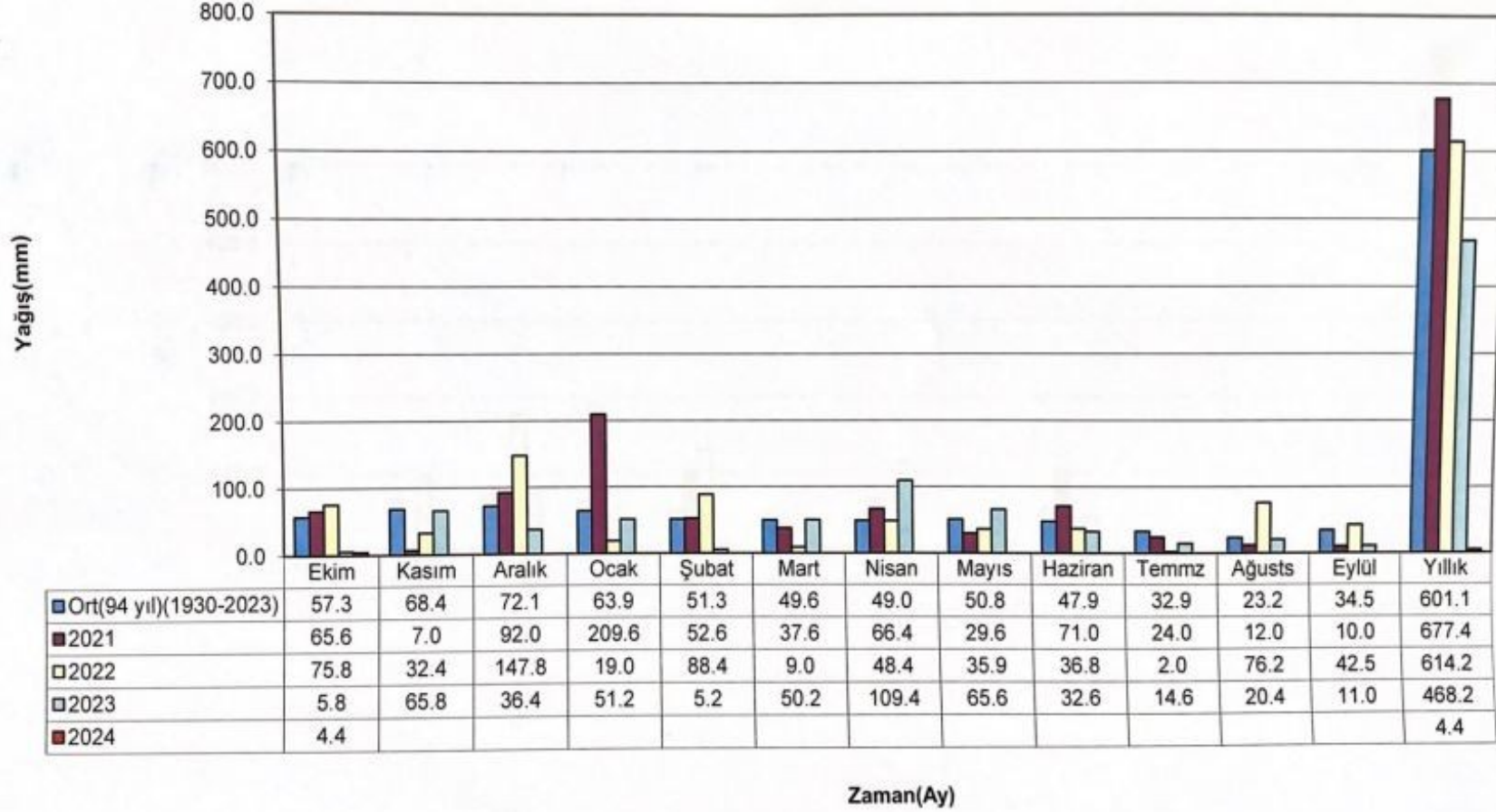
YIL	OCAK	SUBAT	MART	NİSAN	MAYIS	HAZRN	TEMMZ	AĞSIS	EYLÜL	EKİM	KASIM	ARALK	YILLIK
1981	163.2	48.7	65.2	15.6	49.9	7.2	25.3	20.7	7.8	44.6	90.8	83.3	622.3
1982	34.6	56.6	64.0	95.2	35.1	22.9	15.1	20.7	1.8	37.1	46.6	94.6	524.3
1983	16.8	29.8	11.8	25.9	27.1	134.2	26.0	21.6	106.7	17.3	25.8	40.5	483.5
1984	89.9	52.6	144.4	62.1	63.1	10.2	53.7	38.8	1.3	0.1	127.3	14.5	658.0
1985	62.7	92.0	16.3	54.6	13.4	48.2	15.5	32.4	6.6	16.0	87.3	7.9	452.9
1986	82.2	113.6	13.7	19.0	25.5	22.7	23.7	14.0	0.2	67.3	29.2	40.9	452.0
1987	68.3	19.3	38.6	97.2	21.1	39.4	10.7	29.1	1.6	52.9	117.4	114.5	610.1
1988	9.9	34.9	106.9	41.2	23.2	20.9	7.3	0.0	31.0	17.2	137.1	48.6	478.2
1989	0.2	4.3	120.9	23.3	68.4	69.2	7.4	22.6	23.0	40.2	64.5	83.5	527.5
1990	2.6	6.3	6.3	62.7	65.0	29.8	19.0	4.3	55.7	90.6	32.2	126.4	500.9
1991	11.0	32.3	22.7	39.1	97.6	8.8	17.7	29.0	14.4	112.6	91.4	21.9	498.5
1992	2.6	20.7	32.9	37.3	63.2	108.5	20.9	12.4	5.3	57.7	100.7	18.8	481.0
1993	9.8	25.4	31.2	19.2	115.5	84.9	8.3	33.3	3.1	39.4	74.7	54.2	499.0
1994	21.8	11.5	24.6	43.5	46.6	46.9	28.8	9.8	0.1	114.0	60.0	103.9	511.5
1995	151.6	31.6	81.7	47.9	11.8	32.6	65.4	42.4	33.2	23.8	94.5	61.8	678.3
1996	23.4	121.0	52.9	75.0	32.3	1.4	0.0	38.1	65.2	7.3	129.1	94.6	640.3
1997	23.2	23.1	52.0	64.3	35.5	26.9	32.8	78.7	2.7	72.5	74.7	133.0	619.4
1998	31.9	75.0	79.4	27.8	170.5	14.3	48.5	0.0	133.8	108.7	147.0	96.2	933.1
1999	63.2	70.3	74.0	30.1	78.0	35.3	105.6	60.2	6.4	6.8	45.7	60.5	636.1
2000	32.3	27.2	36.4	60.9	52.6	16.7	0.8	30.5	42.0	35.7	61.8	22.1	419.0
2001	46.0	23.7	26.6	57.7	25.8	16.7	28.7	9.4	62.2	4.8	62.3	103.3	467.2
2002	25.0	18.1	98.6	30.3	15.9	26.2	33.9	12.8	118.9	73.8	113.4	51.8	618.7
2003	126.1	41.2	13.6	55.1	79.8	5.2	44.8	13.4	24.5	105.7	8.7	49.4	567.5
2004	61.2	9.4	34.1	14.6	59.6	95.2	34.1	25.1	0.5	5.2	27.8	107.1	473.9
2005	84.3	144.7	29.7	17.6	55.4	15.1	106.9	48.4	49.5	56.3	90.2	89.3	787.4
2006	56.4	55.7	122.8	24.0	36.5	87.8	62.1	40.9	86.0	54.9	25.8	32.9	685.8
2007	92.4	36.6	41.6	17.0	122.0	8.2	0.8	9.1	45.7	40.5	147.1	85.0	646.0
2008	32.4	2.8	31.3	45.9	33.4	45.7	34.0	8.1	71.6	17.0	29.2	35.6	387.0
2009	82.2	82.2	49.7	16.0	38.1	23.6	89.4	17.0	74.1	139.8	53.2	125.8	791.1
2010	95.6	186.1	73.6	35.9	11.0	54.2	80.2	0.0	37.7	98.1	41.7	53.3	767.4
2011	55.8	23.7	14.1	53.7	17.6	51.3	19.5	20.4	29.2	156.6	0.4	75.4	517.7
2012	108.9	43.4	5.0	55.7	105.3	3.6	2.4	0.3	4.5	65.5	14.5	165.8	574.9
2013	134.6	104.5	62.9	34.5	9.7	105.4	14.4	0.0	8.8	45.2	89.7	4.1	613.8
2014	97.3	4.4	121.8	48.7	89.0	88.5	97.8	12.7	105.3	121.8	37.6	133.5	958.4
2015	74.4	72.6	91.9	37.2	22.0	78.2	6.8	33.8	104.0	88.9	44.2	0.0	654.0
2016	183.4	87.8	41.7	110.7	67.5	14.7	21.6	0.6	6.0	41.4	38.7	2.1	616.2
2017	119.5	32.7	47.5	60.1	64.9	98.1	78.3	11.7	15.6	156.9	67.7	112.8	865.8
2018	50.6	132.4	148.4	3.2	24.8	102.9	65.9	5.0	12.8	40.4	174.7	31.2	792.3
2019	67.0	25.2	2.8	59.0	54.6	34.9	38.4	44.5	12.2	24.6	41.2	26.2	430.6
2020	9.4	32.6	39.3	98.2	87.2	48.4	0.0	1.6	0.8	65.6	4.4	92.0	479.5
2021	209.6	52.6	37.6	66.4	29.6	71.0	24.0	12.0	10.0	75.8	32.4	148.2	769.2
2022	19.0	88.4	9.0	48.4	35.9	36.8	2.0	76.2	42.5	5.8	65.8	36.4	466.2
ORT.	64.1	51.5	49.2	48.2	50.5	47.7	32.9	23.0	34.6	57.4	68.4	72.1	599.5

İSTASYON İSMİ		EDİRNE								İLT. İDARE		MGM	RAKIM	51
İSTASYON NO		17050								BÖLGE		MARMARA		
İL VE İLÇESİ		MERKEZ								ENL-M-BYLAM		41° 40' - 26° 34'		
RASAT TÜRÜ		ORTALAMA SICAKLIK °C												
YIL	OCAK	SUBAT	MART	NİSAN	MAYIS	HAZİRAN	TEMMUZ	AĞUSTOS	EYLÜL	EKİM	KASIM	ARALIK	YILLIK	
1930	3.2	3.5	9.0	13.3	17.2	20.8	24.5	24.0	20.3	14.4	8.6	5.6	13.7	
1931	4.2	4.2	7.7	11.0	18.2	23.0	25.7	24.8	18.7	13.5	6.7	1.5	13.3	
1932	2.2	-2.2	4.5	13.4	18.4	22.5	25.6	23.9	22.5	19.8	8.3	6.3	13.8	
1933	-1.1	3.0	5.3	10.4	15.1	19.0	21.4	22.0	16.1	13.8	11.0	0.5	11.4	
1934	2.4	2.0	9.8	14.7	19.8	22.9	25.0	25.2	20.0	15.2	11.1	5.7	14.5	
1935	1.8	3.3	4.9	12.7	17.6	22.1	24.0	24.2	19.7	17.1	7.9	6.9	13.5	
1936	7.3	4.6	9.6	14.1	16.3	20.4	24.9	23.1	18.5	14.1	9.0	2.9	13.7	
1937	-0.3	5.7	11.4	11.9	18.1	22.6	25.7	24.1	21.9	13.9	9.9	7.1	14.3	
1938	2.1	3.9	7.7	11.4	17.6	22.5	26.3	25.5	19.2	15.3	9.7	4.3	13.8	
1939	6.1	4.4	6.8	13.5	17.8	20.7	25.5	23.4	18.9	15.6	7.3	4.4	13.7	
1940	-1.3	3.6	4.7	11.8	16.0	21.3	24.7	21.3	18.6	14.8	11.4	-0.9	12.2	
1941	3.9	8.5	7.9	14.2	17.7	20.9	23.7	23.1	15.7	12.7	5.9	0.9	12.9	
1942	-5.3	2.4	4.7	11.4	18.9	23.6	23.4	23.1	20.7	14.1	6.5	2.5	12.2	
1943	-1.5	2.8	4.8	12.5	16.1	20.2	23.4	24.4	20.8	14.8	11.5	5.1	12.9	
1944	-0.6	3.6	7.1	12.3	16.2	22.3	23.7	22.3	19.7	15.9	9.6	3.6	13.0	
1945	1.1	2.7	6.6	12.2	20.0	22.1	24.8	26.1	20.5	12.8	8.9	3.7	13.5	
1946	0.5	3.9	7.4	12.8	18.6	24.0	26.3	26.6	22.5	12.0	10.6	2.9	14.0	
1947	-3.3	4.6	11.8	15.4	18.2	23.3	25.5	23.4	19.4	12.1	9.3	6.9	13.9	
1948	7.6	2.3	5.7	12.7	17.5	20.5	23.5	24.6	19.4	14.8	7.2	-2.0	12.8	
1949	2.6	2.6	4.6	11.0	19.4	21.6	23.6	22.3	18.3	13.7	10.6	5.9	13.0	
1950	-2.4	4.1	7.3	10.1	18.3	22.8	26.6	24.4	22.3	14.1	9.1	8.8	13.8	
1951	4.9	5.6	9.5	13.9	19.2	22.0	25.9	25.0	20.1	11.4	9.8	3.1	14.2	
1952	5.2	4.9	5.4	13.6	16.6	21.3	24.3	26.8	22.9	14.9	10.4	7.6	14.5	
1953	3.5	5.8	4.7	12.5	16.2	21.8	25.0	24.0	19.5	14.5	4.9	0.6	12.8	
1954	-3.1	-2.9	6.9	10.9	17.7	24.1	25.7	24.8	21.4	14.1	8.8	5.2	12.8	
1955	5.7	9.3	7.1	9.7	18.5	21.3	23.6	21.7	19.5	15.9	7.6	5.9	13.8	
1956	4.6	-0.3	3.5	13.4	17.0	21.0	24.0	25.1	19.0	13.6	6.7	3.3	12.6	
1957	1.7	6.2	6.6	12.1	10.0	23.0	25.0	25.2	20.3	14.6	8.9	3.5	13.1	
1958	3.6	8.0	6.6	11.6	20.1	21.9	24.8	24.5	18.4	13.2	9.3	7.7	14.1	
1959	2.6	2.0	7.4	12.4	17.3	20.4	24.4	23.6	16.7	10.8	8.2	7.8	12.8	
1960	4.6	5.2	6.6	11.4	16.9	20.4	23.0	23.8	17.8	17.4	12.0	9.2	14.0	
1961	2.8	3.0	8.9	15.0	17.2	21.3	23.7	23.6	18.7	14.0	11.9	3.8	13.7	
1962	3.7	4.1	8.1	12.8	19.5	22.0	24.3	25.8	11.8	14.6	13.3	2.6	13.6	
1963	-1.4	4.7	5.7	11.7	18.0	22.4	25.3	25.4	20.9	14.2	10.8	4.1	13.5	
1964	-0.1	8.2	7.1	12.8	16.2	22.6	23.9	23.2	18.4	15.3	9.8	6.2	13.6	
1965	4.1	0.2	7.5	10.8	16.5	23.1	25.0	22.3	20.6	12.3	9.8	7.4	13.3	
1966	3.5	9.6	7.9	14.2	17.2	21.1	24.8	25.0	19.2	17.6	11.6	5.5	14.8	
1967	0.3	2.2	7.8	12.4	18.3	20.7	24.1	24.5	20.1	14.4	9.2	4.1	13.2	
1968	1.3	6.1	7.4	14.8	21.6	22.4	25.2	23.0	19.6	12.7	10.4	3.2	14.0	
1969	-2.0	5.7	5.6	11.2	20.5	22.7	22.7	23.8	20.6	13.6	10.8	6.4	13.5	
1970	5.4	6.3	8.3	14.9	16.7	22.1	25.3	24.2	19.3	12.2	9.6	4.8	14.1	
1971	5.7	4.4	6.8	12.1	19.2	21.7	22.6	24.3	18.4	11.6	9.0	4.5	13.4	
1972	2.6	4.0	7.9	15.2	18.6	24.0	24.8	24.2	18.3	12.1	9.3	3.7	13.7	
1973	1.6	6.4	6.1	12.8	18.7	21.2	24.6	22.6	20.4	14.2	6.5	7.0	13.5	
1974	1.1	5.6	7.3	11.1	16.6	21.7	23.6	23.6	20.2	16.9	8.0	4.3	13.3	
1975	2.6	2.9	10.2	14.1	18.4	22.0	24.7	22.2	21.0	13.4	7.1	3.0	13.5	
1976	3.1	1.7	5.7	13.1	17.5	21.0	23.4	20.5	18.5	13.9	10.1	4.0	12.7	

TABLO: 6 DEVAMI Edirne DMI Aylık Ortalama Ortalama Sıcaklıklar (°C)

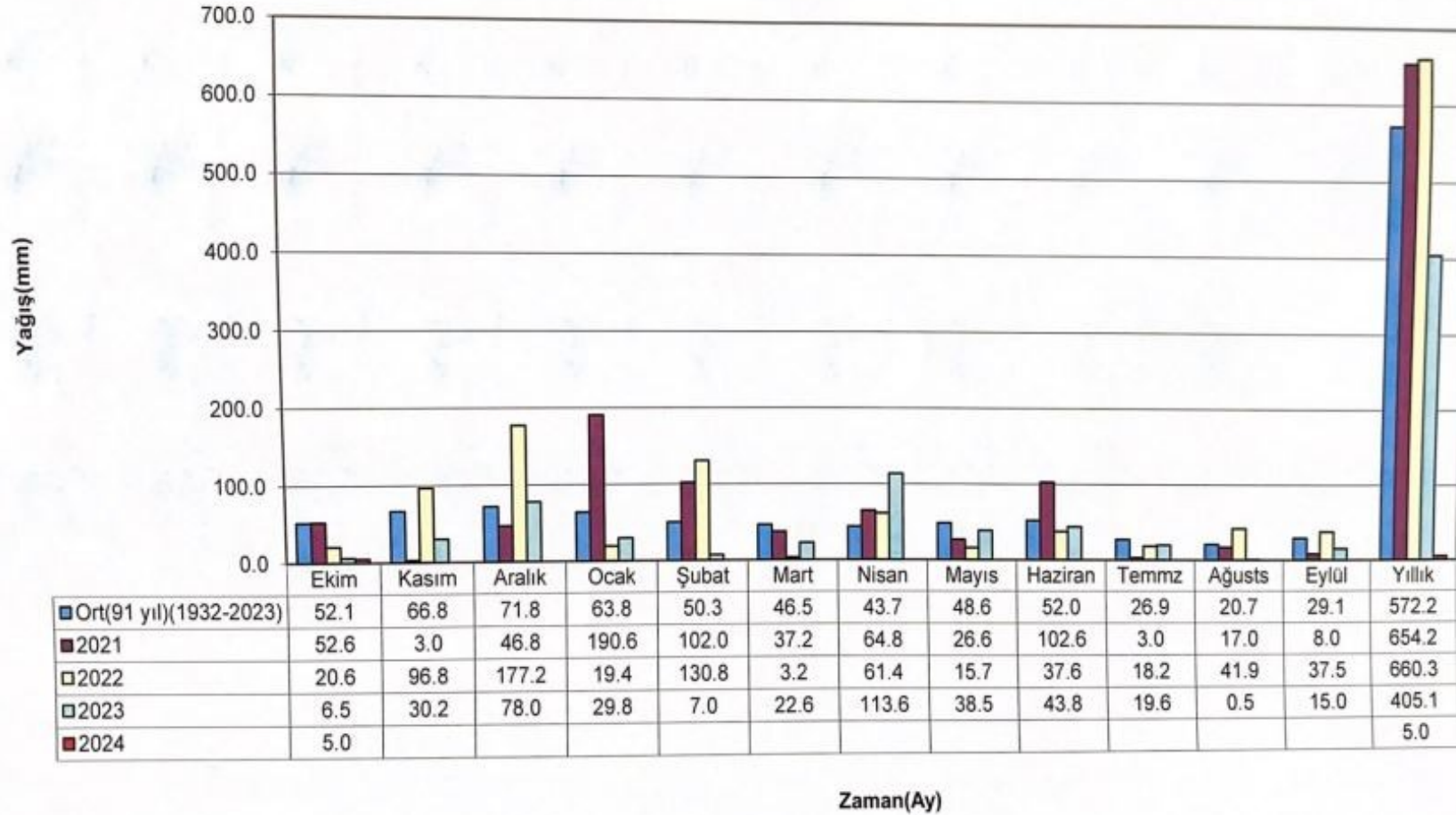
YIL	OCAK	ŞUBAT	MART	NİSAN	MAYIS	HAZİRAN	TEMMUZ	AĞUSTOS	EYLÜL	EKİM	KASIM	ARALIK	YILLIK
1977	3.0	9.4	8.6	12.9	18.2	21.8	24.3	24.1	18.5	11.8	11.2	2.4	13.9
1978	2.7	6.0	8.7	11.9	17.0	22.0	24.0	22.6	17.5	14.0	7.0	4.9	13.2
1979	2.8	5.5	10.2	11.7	18.8	24.0	22.7	23.4	20.1	12.7	10.0	6.0	14.0
1980	0.6	2.4	6.7	11.6	16.6	21.5	24.5	22.6	18.3	15.9	9.5	5.8	13.0
1981	0.9	3.8	9.6	12.7	16.1	24.4	23.7	23.6	20.0	16.2	6.6	7.3	13.7
1982	1.4	2.1	6.6	11.1	17.5	22.5	23.0	23.2	21.5	14.9	7.9	7.2	13.2
1983	3.9	3.8	8.5	14.6	19.3	20.1	24.4	22.0	19.6	12.4	6.5	4.3	13.3
1984	5.2	4.3	6.0	11.0	18.3	21.3	22.8	21.4	21.3	16.8	9.1	3.9	13.5
1985	2.6	-1.2	6.0	14.0	19.7	21.3	23.5	24.5	19.4	11.8	10.1	6.6	13.2
1986	5.7	3.0	6.5	15.2	17.8	22.4	23.9	25.2	20.6	13.1	6.0	1.8	13.4
1987	1.0	5.3	3.1	10.8	16.7	22.6	25.7	22.3	21.0	12.2	10.4	3.1	12.9
1988	4.6	4.7	8.1	11.5	17.4	22.0	26.6	24.9	19.9	12.4	3.7	3.5	13.3
1989	1.7	6.0	10.0	15.8	16.3	20.4	23.3	24.1	19.4	12.8	7.0	3.1	13.3
1990	0.6	6.2	10.5	13.4	17.1	21.9	24.8	23.7	18.7	13.8	11.6	6.3	14.1
1991	2.0	3.5	6.9	11.4	15.9	22.6	24.5	23.4	19.8	14.2	9.1	0.7	12.8
1992	2.1	2.9	7.6	12.7	16.0	21.4	22.8	25.7	18.8	16.6	9.2	2.2	13.2
1993	1.2	1.2	6.4	12.3	17.2	21.7	23.6	24.2	19.7	16.0	5.5	6.4	13.0
1994	5.3	4.4	9.0	14.6	19.1	22.0	25.0	25.8	24.1	15.4	7.0	4.0	14.6
1995	2.5	7.7	8.1	12.3	17.7	24.0	24.4	23.4	19.6	12.7	5.7	5.1	13.6
1996	1.2	2.1	3.5	11.5	20.6	23.3	25.3	23.8	18.1	13.2	10.1	6.0	13.2
1997	3.2	4.3	6.1	9.2	19.0	23.1	24.4	21.6	17.3	12.0	9.3	4.0	12.8
1998	4.0	6.0	5.2	14.6	17.7	23.2	25.1	25.6	18.9	14.8	7.6	0.6	13.6
1999	3.4	3.6	8.6	14.2	18.3	23.5	25.6	24.9	20.6	15.5	8.7	6.7	14.5
2000	0.4	5.6	7.5	15.5	18.4	22.7	26.8	25.2	19.7	13.7	11.6	6.5	14.5
2001	5.4	6.5	12.0	13.0	18.3	22.6	27.3	26.5	21.2	15.8	8.2	-1.4	14.6
2002	1.8	8.2	9.3	11.7	18.4	23.4	26.7	24.2	19.8	14.7	10.4	3.0	14.3
2003	4.7	0.0	5.0	10.4	20.2	24.7	25.3	26.3	19.1	14.1	9.1	3.5	13.5
2004	2.2	4.9	8.6	13.2	17.1	22.1	24.6	24.0	20.6	16.5	9.8	5.5	14.1
2005	4.4	3.4	8.0	13.4	18.6	21.5	24.5	24.8	20.2	13.5	8.4	4.7	13.8
2006	0.3	3.3	8.5	14.0	18.4	22.4	23.8	26.2	19.8	14.7	8.2	3.8	13.6
2007	6.6	5.8	8.6	12.6	19.9	25.3	27.8	26.6	19.4	15.0	8.0	2.9	14.9
2008	1.2	5.0	11.1	14.4	18.5	23.7	25.5	26.5	19.7	14.9	10.4	6.4	14.8
2009	3.1	5.4	8.3	12.9	19.8	23.8	26.1	25.3	19.8	15.1	10.0	7.2	14.7
2010	2.1	6.1	7.8	13.9	19.7	23.2	25.0	27.9	21.0	13.1	13.9	6.1	15.0
2011	3.1	2.9	7.9	11.1	18.3	22.9	27.2	25.3	22.6	12.4	5.8	5.6	13.8
2012	1.7	1.1	8.5	15.4	19.1	25.6	29.1	27.3	22.4	18.2	11.3	3.8	15.3
2013	4.3	7.0	9.8	15.3	21.6	23.2	25.9	27.0	21.2	13.3	11.0	3.2	15.2
2014	5.6	8.2	10.4	14.1	18.6	22.3	25.3	25.6	19.6	14.0	9.3	6.2	14.9
2015	3.9	6.1	8.6	12.6	20.8	22.1	26.4	26.4	22.4	14.3	12.2	4.3	15.0
2016	2.5	9.9	10.4	16.0	17.7	24.4	26.4	26.4	21.5	14.8	9.6	1.0	15.1
2017	-1.6	5.6	10.9	13.2	18.7	23.9	25.9	26.6	22.2	14.3	10.0	7.9	14.8
2018	4.7	6.2	9.3	17.5	20.7	23.2	25.4	26.4	21.6	16.1	10.0	4.2	15.4
2019	4.5	6.1	10.6	13.1	19.0	25.0	25.4	26.5	21.7	16.5	14.0	6.9	15.8
2020	3.5	7.4	10.5	12.3	18.4	22.7	26.9	27.0	23.7	17.9	9.6	8.5	15.7
2021	6.4	7.2	7.0	11.9	19.3	22.3	27.3	27.1	20.7	13.6	11.1	7.2	15.1
2022	3.9	6.4	5.7	14.2	19.3	24.1	27.0	27.2	21.3	16.5	14.1	8.9	15.7
ORT.	2.5	4.5	7.6	12.9	18.1	22.3	24.8	24.4	19.9	14.3	9.2	4.6	13.8

EDİRNE (DMİ) METEOROLOJİ İSTASYONU



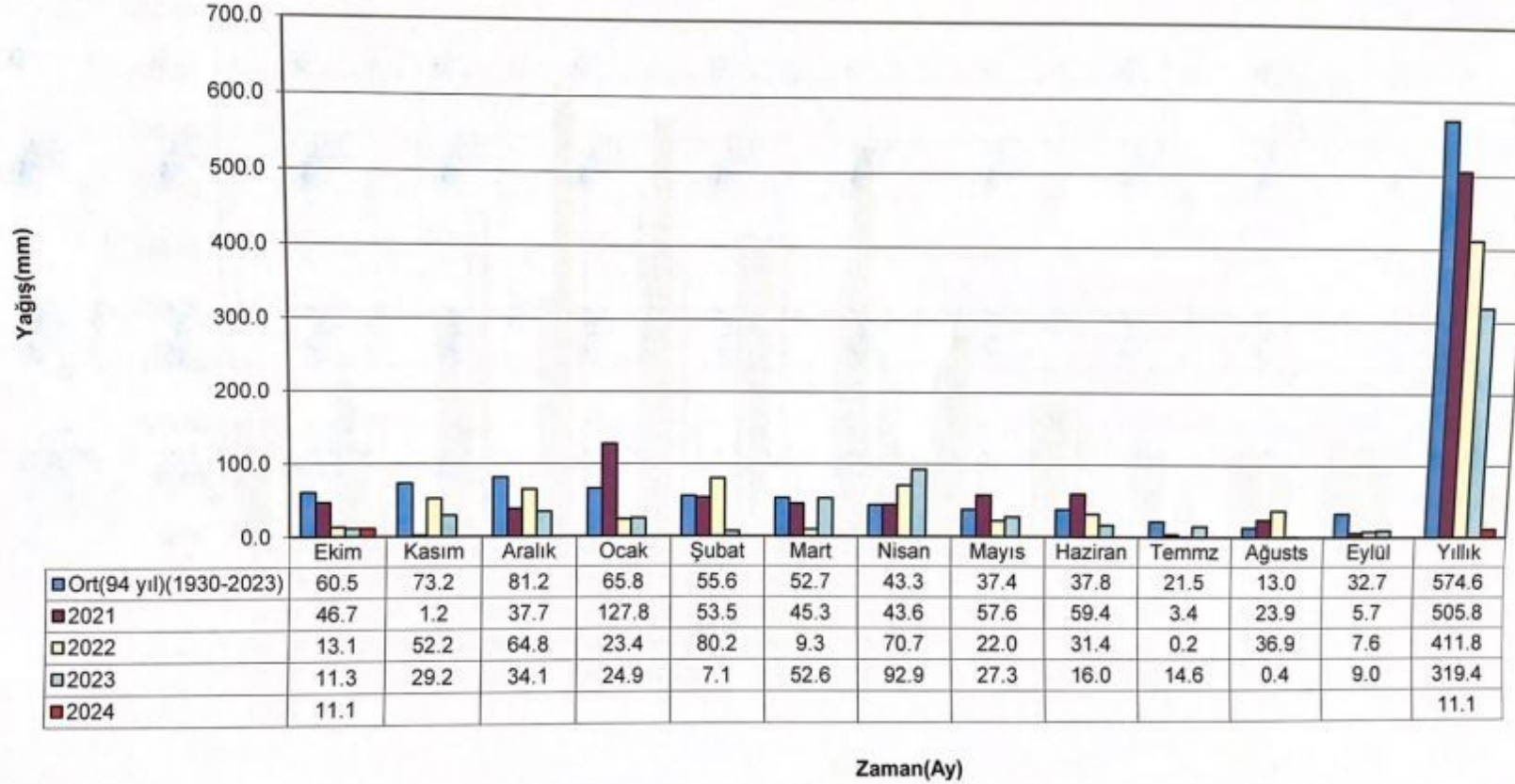
Ort(94 yıl)(1930-2023) 2021 2022 2023 2024

KIRKLARELİ METEOROLOJİ İSTASYONU



■ Ort(91 yıl)(1932-2023) ■ 2021 □ 2022 □ 2023 ■ 2024

TEKİRDAĞ(DMi) METEOROLOJİ İSTASYONU



D01A003 Meriç Nehri-Kirişhane AĞ Akımları					
Yıllık Ort Debi (m³/s)			Yıllık Toplam Akım (hm³)		
1986	91.221		2876.745456		
1987	110.819		3494.787984		
1988	114.559		3612.732624		
1989	87.063		2745.618768		
1990	74.553		2351.103408		
1991	98.877		3118.185072		
1992	86.224		2719.160064		
1993	65.539		2066.837904		
1994	46.051		1452.264336		
1995	101.94		3214.77984		
1996	140.258		4423.176288		
1997	161.414		5090.351904		
1998	239.179		7542.748944		
1999	227.887		7186.644432		
2000	139.004		4383.630144		
2001	75.927		2394.433872		
2002	83.633		2637.450288		
2003	200.567		6325.080912		
2004	141.237		4454.050032		
2005	264.009		8325.787824		
2006	295.11		9306.58896		
2007	151.16		4766.98176		
2008	213.918		6746.118048		
2009	126.126		3977.509536		
2010	290.342		9156.225312		
2011	134.952		4255.846272		
2012	215.001		6780.271536		
2013	217.711		6865.734096		
2014	185.684		5855.730624		
2015	516.884		16300.45382		
2016	193.189		6092.408304		
2017	84.261		2657.254896		
2018	234.473		7394.340528		
2019	140.926		4444.242336		
2020	110.405		3481.73208		
2021	167.539		5283.509904		
2022	150.063		4732.386768		
2023	77.367		2439.845712		
Ort (m³/s)	159.344	Ort (hm³)	5025.072384		

İÇMESUYU POTANSİYELİ

İL	MEVCUT İHTİYAÇ (hm ³ /yıl)	MEVCUT KAYNAKLAR		2050 İHTİYACI (hm ³ /yıl)	YÜS (hm ³ /yıl)		
		YAS (hm ³ /yıl)	YÜS (hm ³ /yıl)		İŞLETME	İNŞAAT	PLANLAMA - PROJE
EDİRNE İL MERKEZİ	14,69	6,30	29,84	21,55	*29,84	-	-
KIRKLARELİ İL MERKEZİ	9,17	1,89	14,20	12,30	*14,20	-	-
TEKİRDAĞ İL MERKEZİ	15,42	19,71	8,15	25,39	8,15	-	19,14
TOPLAM	39,28	27,90	52,19	59,24	52,19	-	19,14

* Kayalıköy Barajından temin edilecek olan 21,64 hm³/yıl su, Kula 1-2 Çağlayık Derivasyon Projesi ile karşılanacaktır. Kayalıköy Barajının işletmede olması nedeniyle, faydada mükerrerlik olmaması için Kula 1-2 Çağlayık Derivasyonu projesinin faydası sıfır olarak alınmıştır.

* İşletmedeki Kırklareli Barajından verilen 14,20 hm³/yıl su, 'Kızılıkdere İsale Hattı' tamamlandığında Armağan Barajından şehre ulaştırılacağından faydada mükerrerlik olmaması için İnşaat bölümünde faydası sıfır olarak alınmıştır.

İÇMESUYU POTANSİYELİ

BÖLGE İL MERKEZLERİ					
2050 Yılı İhtiyacı (hm³/yıl)	TOPLAM TAHSİS EDİLEN (hm³/yıl) (1+2+3+4)	İşletmede (hm³/yıl) (1)	İnşaatı Devam Eden (hm³/yıl) (2)	Projesi Aşamasında (hm³/yıl) (3)	Planlama Aşamasında (hm³/yıl) (4)
59,24	71,33	52,19	-	19,14	-

Bölge Müdürlüğümüz; geliştirmiş olduğu projelerle görev sahasındaki İl Merkezlerinde (Edirne, Kırklareli, Tekirdağ) ve protokol kapsamındaki muhtelif İlçeler ve diğer yerleşim yerlerinde içmesuyu problemini (Çanakkale, İli Gelibolu İlçesi) içmesuyu problemini **2050** yılı projeksiyonuna göre **%100** oranında çözmektedir.

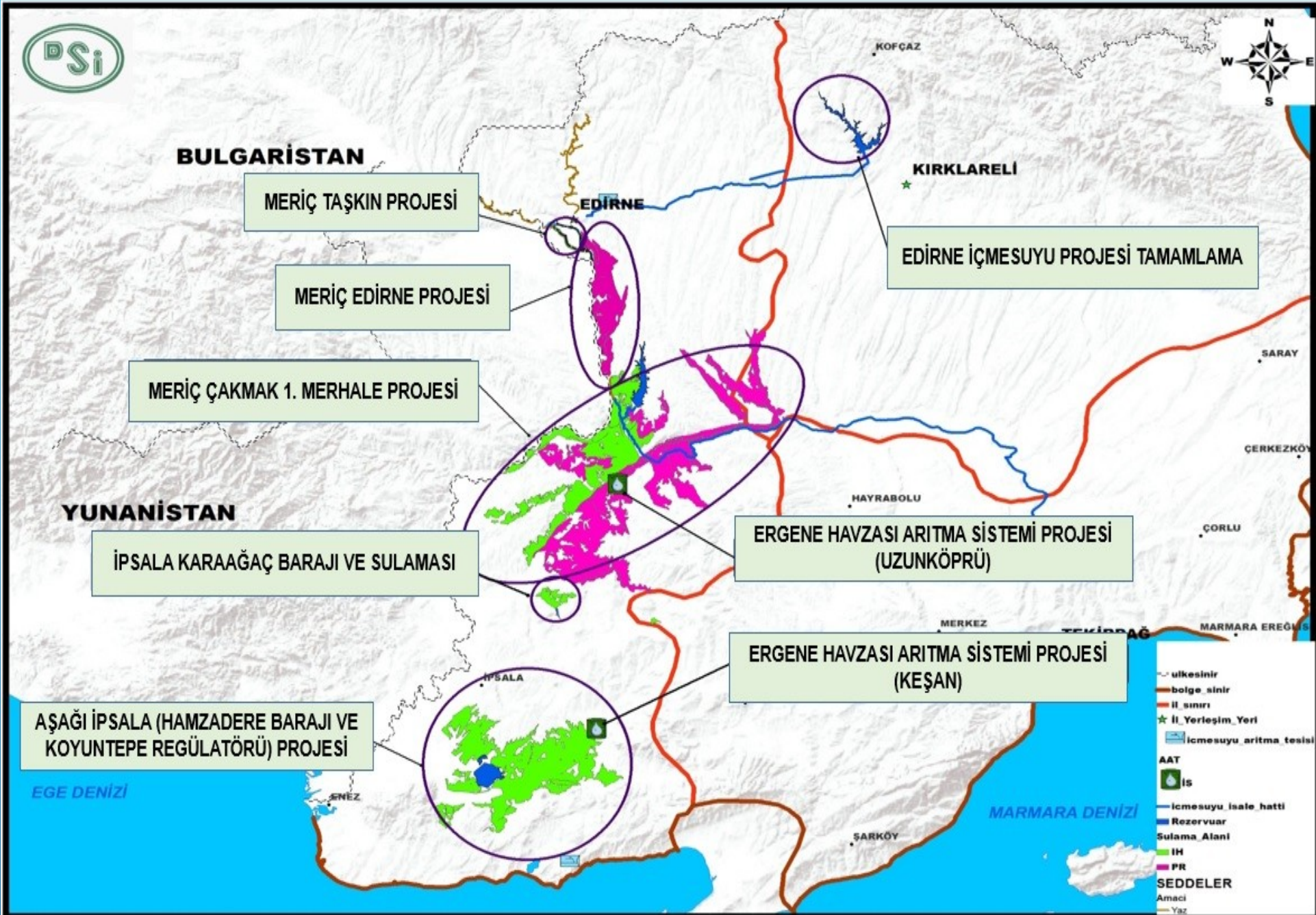
TRAKYADAKİ BARAJLARIN DEPOLAMA HACİMLERİ

REZERVUAR ADI	İLİ	Depolama Hacmi (milyon m ³)
SÜLOĞLU	EDİRNE	45,220
ALTINYAZI	EDİRNE	36,760
KADIKÖY	EDİRNE	56,500
YENİKARPUZLU	EDİRNE	44,100
SULTANKÖY	EDİRNE	27,240
HAMZADERE	EDİRNE	207,370
EDİRNE TOPLAMI		417,190
KAYALIKÖY	KIRKLARELİ	149,860
KIRKLARELİ	KIRKLARELİ	113,310
ARMAĞAN	KIRKLARELİ	51,420
ÇAYIRDERE	KIRKLARELİ	28,420
KIRKLARELİ TOPLAMI		343,010
KARAİDEMİR	TEKİRDAĞ	111,610
TÜRKMENLİ	TEKİRDAĞ	14,850
NAİPKÖY	TEKİRDAĞ	25,080
ÇOKAL	TEKİRDAĞ	204,000
TEKİRDAĞ TOPLAMI		355,540
BÖLGE TOPLAMI		1115,740

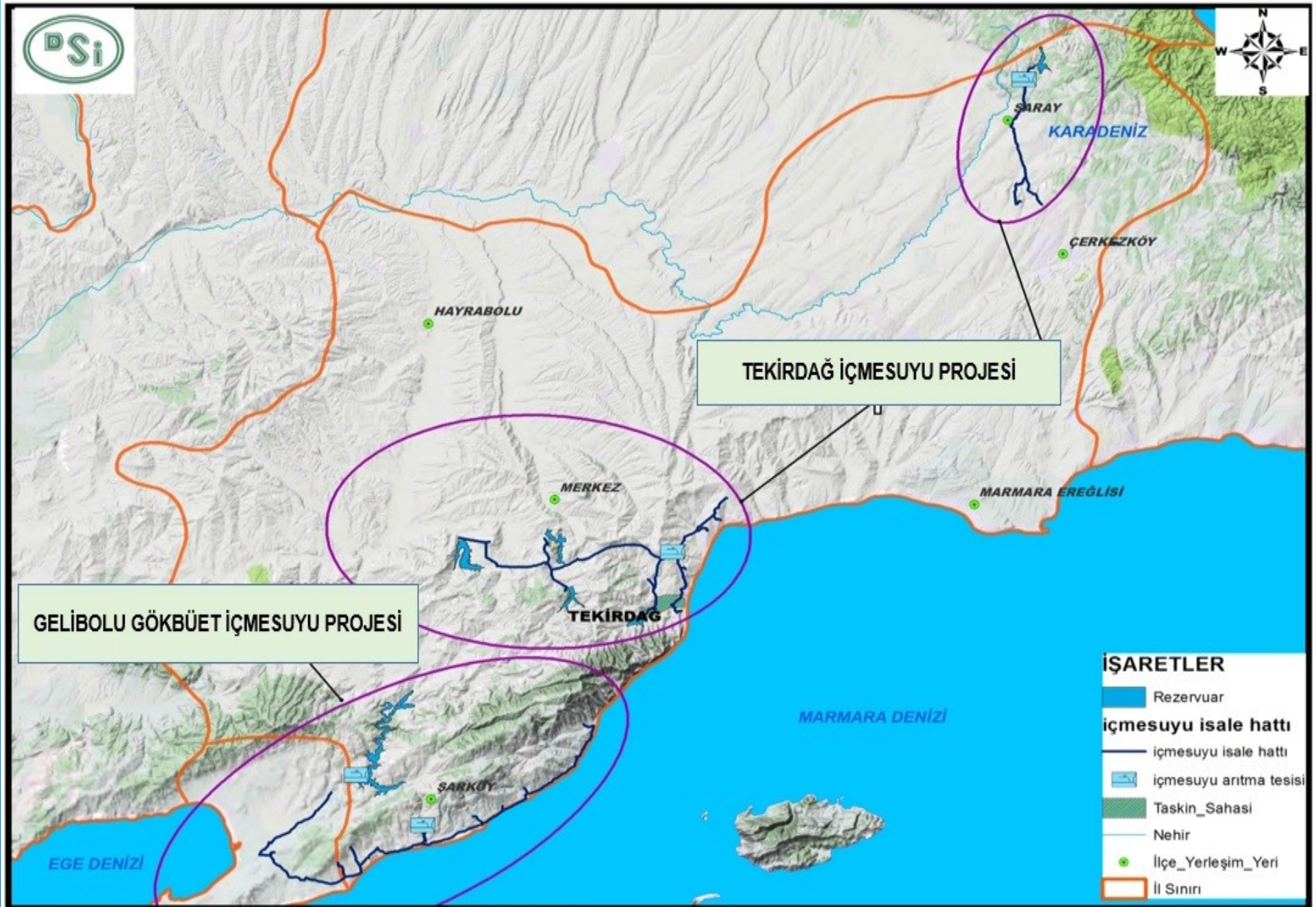
2019 ve 2020 YILLARI (YAZ SONU) TRAKYADAKİ BARAJLARIN DOLULUK ORANLARI

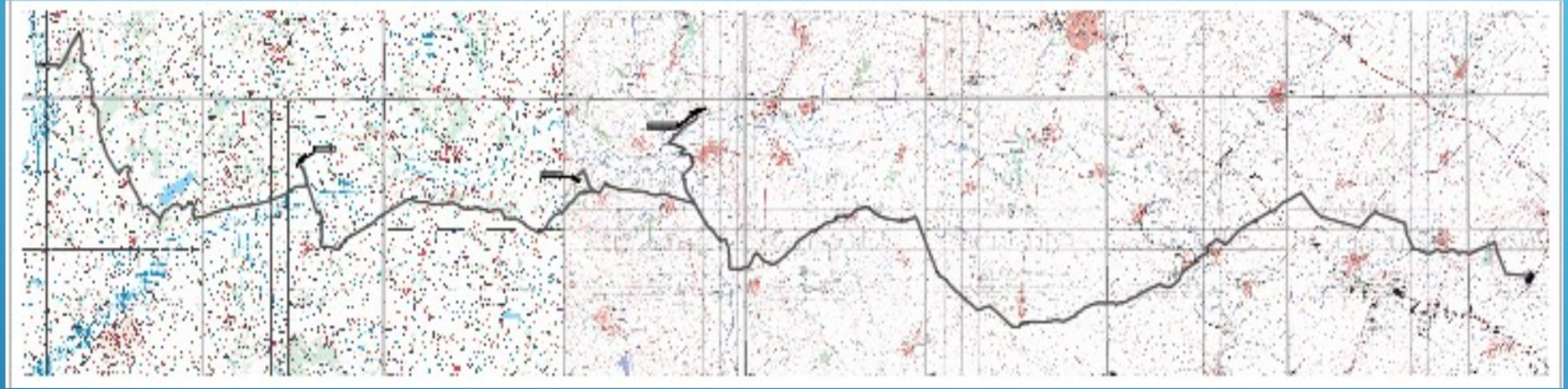
REZERVUAR ADI	İli	Depolama Hacmi (milyon m ³)	14.08.2020 Hacim (milyon m ³)	14.08.2019 Hacim (milyon m ³)	14.08.2020 Doluluk oranı %	14.08.2019 Doluluk oranı %
SÜLOĞLU	EDİRNE	45,220	19,394	28,257	43	62
ALTINYAZI	EDİRNE	36,760	2,000	10,448	5	28
KADIKÖY	EDİRNE	56,500	9,060	24,522	16	43
YENİKARPUZLU	EDİRNE	44,100	28,760	28,023	65	64
SULTANKÖY	EDİRNE	27,240	20,071	16,400	74	60
HAMZADERE	EDİRNE	207,370	128,850	135,210	62	65
EDİRNE TOPLAMI		417,190	208,135	242,860	50	58
KAYALIKÖY	KIRKLARELİ	149,860	19,930	66,010	13	44
KIRKLARELİ	KIRKLARELİ	113,310	30,122	41,770	27	37
ARMAĞAN	KIRKLARELİ	51,420	20,700	32,858	40	64
ÇAYIRDERE	KIRKLARELİ	28,420	5,874		21	0
KIRKLARELİ TOPLAMI		343,010	76,626	140,638	22	41
KARAİDEMİR	TEKİRDAĞ	111,610	15,058	39,870	13	36
TÜRKMENLİ	TEKİRDAĞ	14,850	7,579	11,864	51	80
NAİPKÖY	TEKİRDAĞ	25,080	11,574	17,908	46	71
ÇOKAL	TEKİRDAĞ	204,000	102,250	126,147	50	62
TEKİRDAĞ TOPLAMI		355,540	136,461	195,789	38	55
BÖLGE TOPLAMI		1115,740	421,222	579,287	38	52

EDİRNE İLİ BÜYÜKSU İŞLERİ VAZİYET PLANI

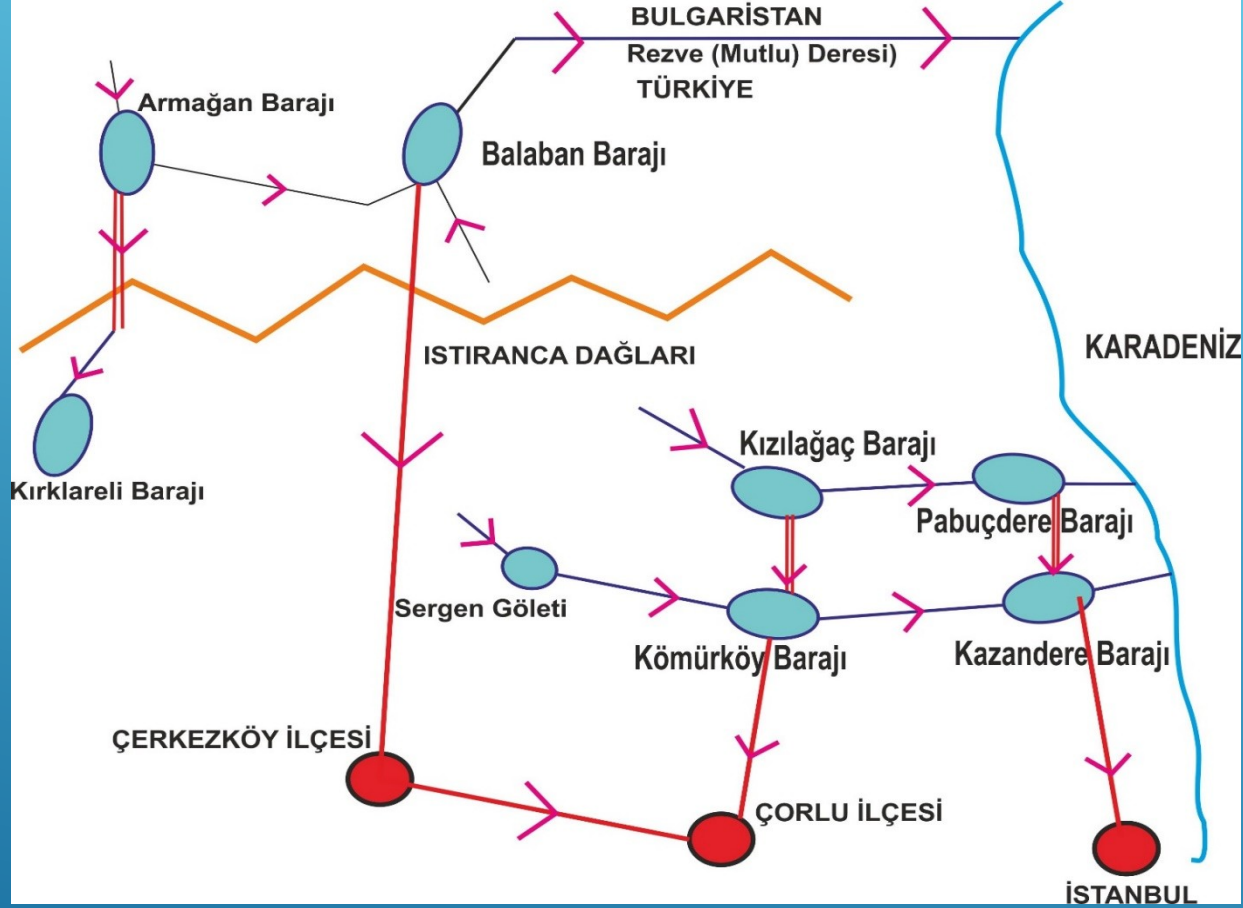


TEKİRDAĞ İLİ BÜYÜKSU İŞLERİ VAZİYET PLANI



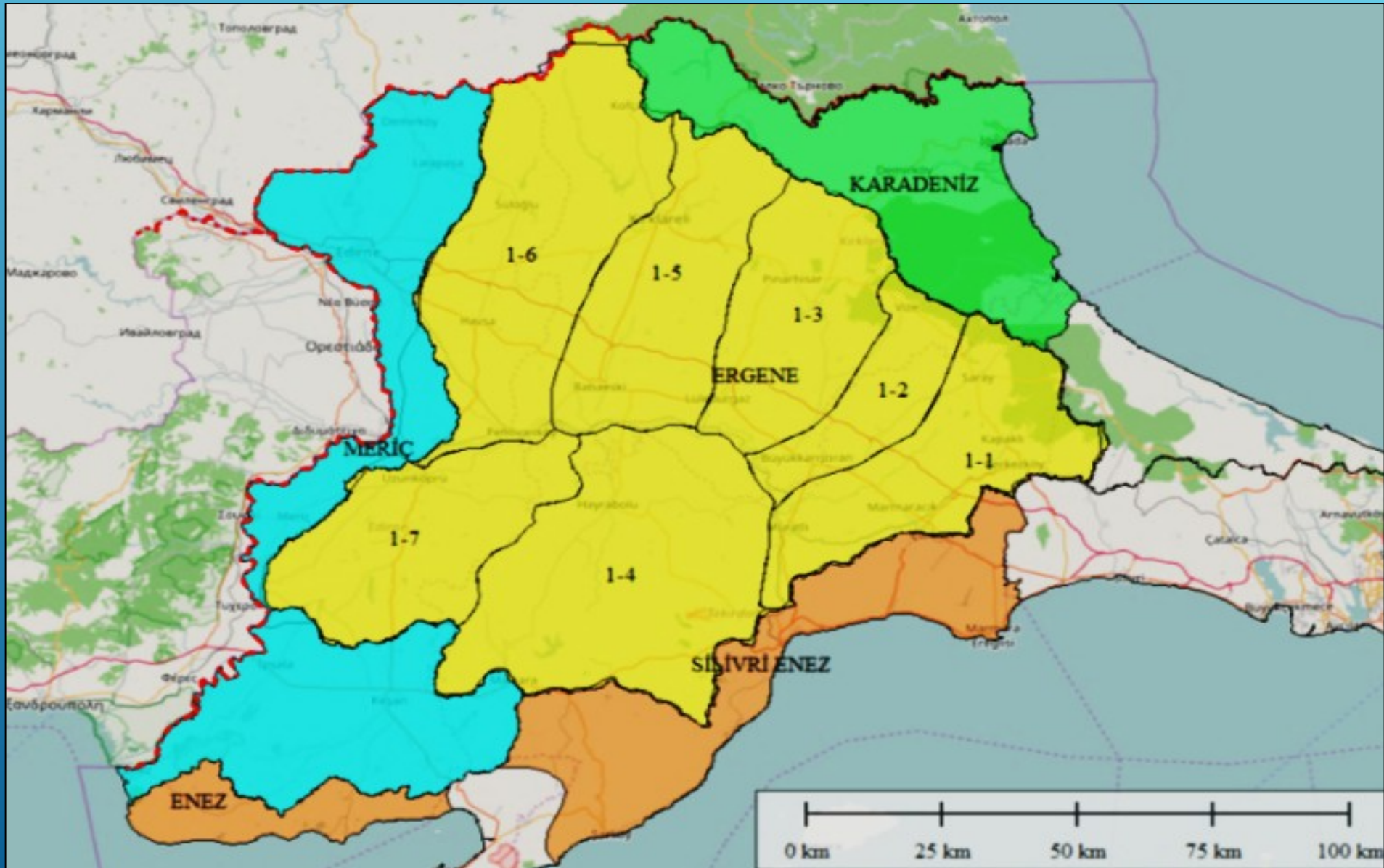


**MERİÇ NEHRİNDEN ÇORLU, ÇERKEZKÖY ORGANİZELERE
KULLANMA SUYU GÖNDERME PROJESİ**



Şekil: 1 Tekirdağ İli Çorlu-Çerkezköy İçmesuyu Projesi Tesisleri Şematik Gösterimi

HİDROJEOLOJİK ETÜTLER YAS REZERVİ VE TAHSİS DURUMU



Yeraltı ve yerüstü su kaynakları değişimleri gözlenmekle birlikte derinliklerde; son 20 yılda 30-40 m, son 40 yılda 100 metreye varan düşüşler vardır.

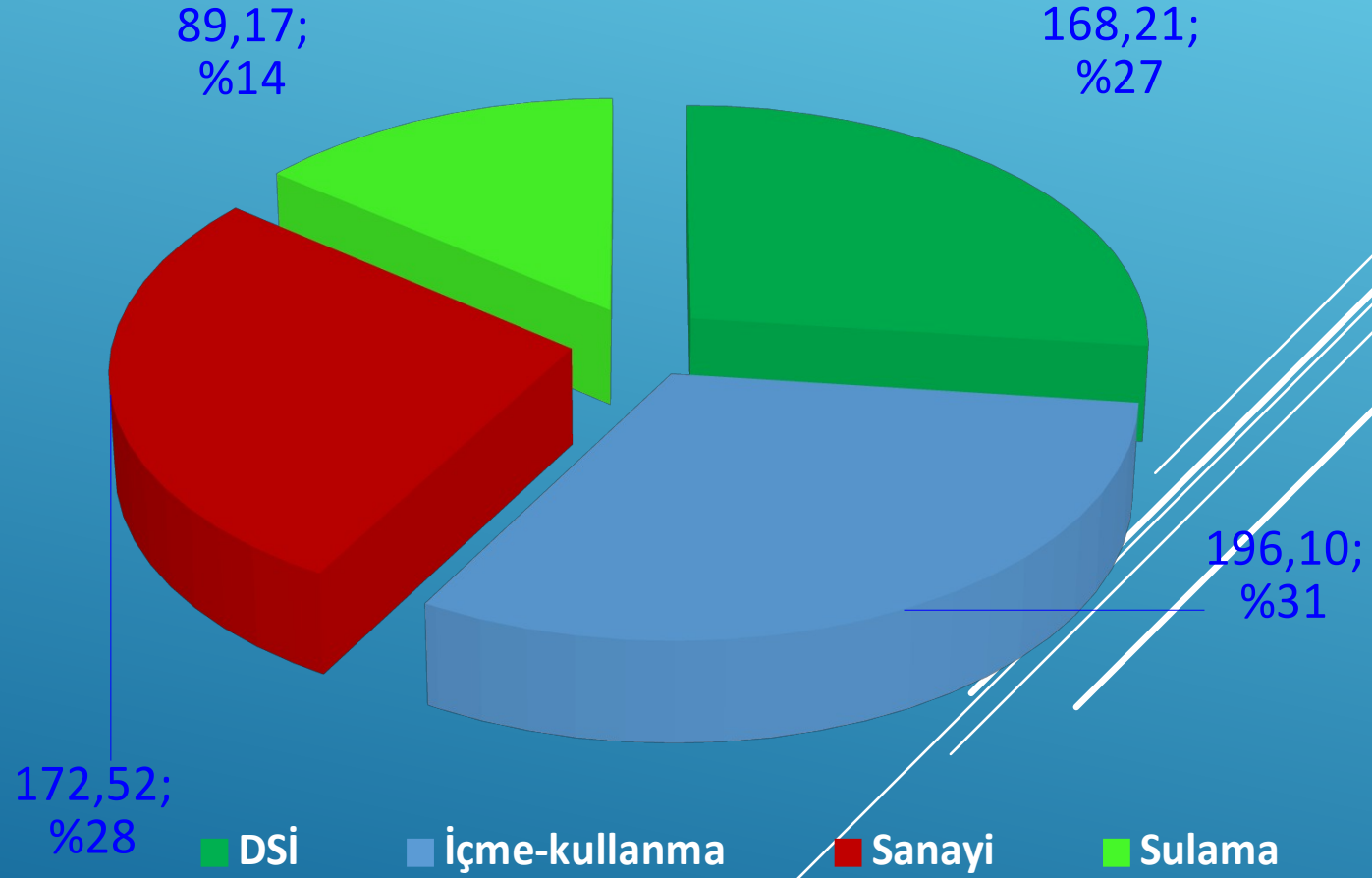
Yer altı suyu kullanımı artmıştır. Nüfus artışı, tarımsal faaliyetler ve sanayi amacı doğrultusunda kolay ulaşılabilir su kaynağı olarak görüldüğü için yoğun kullanım söz konusudur.

Yeraltı barajları ile ilgili bölge Müdürlüğümüzde kaynak oluşturacak temiz dere olmadığı için proje gerçekleştirilememiştir.

HİDROJEOLÖJİK ETÜTLER YAS REZERVİ VE TAHSİS DURUMU

HAVZA ADI	YÜS ALT HAVZASI	YAS ALT HAVZASI	ETÜT YILI	MASTER PLAN REZERV (hm ³ /yıl)	TAHSİS MİKTARI (hm ³ /yıl)	REZERV (hm ³ /yıl)	REZERV DURUMU
ERGENE-MERİÇ	ERGENE-MERİÇ	1-1 Çorlu	2002	73,4	209,50	430,29	Tahsise Kapalı
		1-2 Vize	2002	21,3	29,81		Tahsise Kapalı
		1-3 Lüleburgaz	2002	34,9	52,27		Tahsise Kapalı
		1-4 Hayrabolu	2002	138,5	32,76		Yeterli
		1-5 Babaeski	2002	23,89	29,92		Tahsise Kapalı
		1-6 Havsa	2002	53,6	98,52		Kritik
		1-7 Uzunköprü	2009	84,7	22,33		Yeterli
		Meriç	2007	50	64,25	142,14	Kritik
		İpsala-Keşan	-	92,4	35,75		Yeterli
		MARMARA	KUZEY MARMARA	Enez	1976	18,4	21,43
Silivri-Enez	1976			31,8	29,09	Kritik	
Karadeniz	-			61,7	0,39	61,70	Yeterli
TOPLAM						684,16	

YERALTI SUYU KULLANIMI



Ne yapmalıyız...

**Kuraklıkla mücadele mi?
Su Kaynaklarının etkin kullanımı mı?**

Soru: Kuraklıkla mücadele edilebilir mi?

Cevap: HAYIR...Birleşmiş Milletler tarafından kabul edilen doğal afetler sınıflandırmasına göre en etkili doğal afet, kuraklık olarak belirlenmiştir.

Sulama Teknikleri



VahŖi Sulama



Modern Sulama

Tarım için gerekli olanlar nelerdir?

1. Toprak,
2. Su,
3. Tohum,
4. Hava,
5. Gübre,
6. Kültürel işlemler...

Acaba doğru mu?

Tarım için toprak gerekli midir?



Burası İsrail çölü...



Burası Sahra Çölü

Tarım için toprak gerekli midir?



Burasi Akvaryum

Burada da toprak yok...



Tarım için toprak gerekli midir?

Bu domatesler toprağı ve havayı görmeden yetişiyor...

Yalnızca su ve gübre yeterlidir.



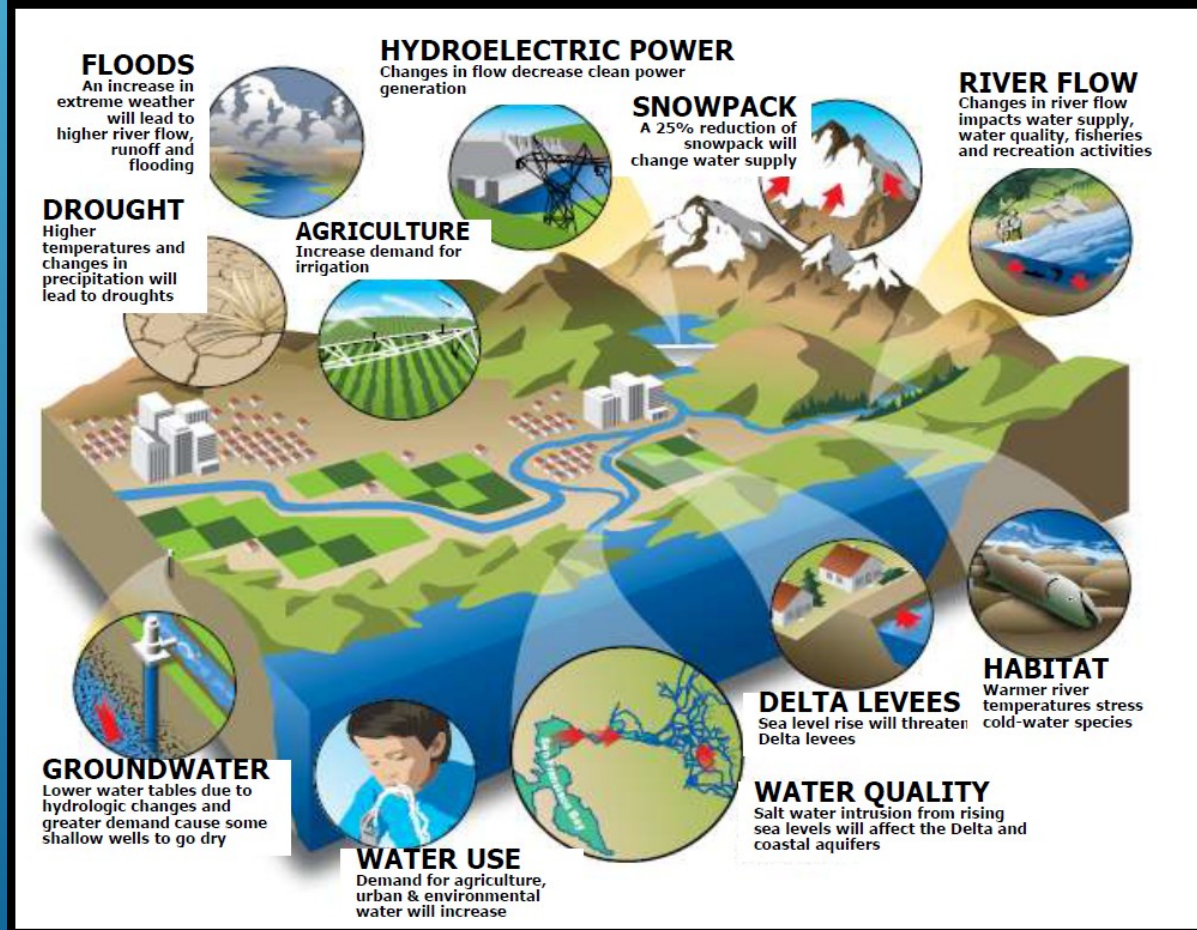
Tarım için gerekenler...

**Bu muz ağaçları serada yetişiyor.
Yalnızca su ve gübre yeterlidir.
Neredeyse herşeyi seralarda yetiştirebiliyoruz.**



İklim Değişikliğinin Su Kaynaklarına Etkisi

Su ve Hayat: İklim değişikliği etkisi ile nasıl değişecek...?



Başlıca Su Sektörleri

- İçme Kullanma
- Doğal Hayatın Korunması
- Sulama
- Rekreasyon ve Turizm
- Endüstriyel Kullanım
- Enerji Üretimi
- Ulaşım ve Taşımacılık
- Su Ürünleri Yetiştirme
- Su Ürünleri Avcılığı
- Ticaret
- Su Yapılarının, Tesis ve Yerleşimlerin Korunması
- vb.

TEŐEKKÜRLER.

