



T.C. TARIM VE
ORMAN BAKANLIĞI

BASIN SCALE PLANNING STUDIES

General Directorate of Water Management

March, 2021

Satuk BuĐra FINDIK

General Directorate of Water Management

meteouyari
DoĐanın sesi

TARIMIN GELECEĐI
GELECEĐİN TARIMI



SUYUN GUCU
MILLETLE BULUŐUYOR



E-TARIM
PORTALI



TARIMDA
DİJİTAL DÖNÜŐÜM
HAMLESİ



SÖZ SİZDE
Tarım Orman Bakanlığı



ELEKTRİKLİ
TRAKTÖR



GELECEĐE
NEFES

GIDANI KÖRU
SOFRANA SAĐIP ÇIK



DİJİTAL
TARIM PAZARI



FACTORS ON WATER STRESS

STRESS FACTORS

- Population growth and urbanization
- Consumption habits
- Climate change



RESULT

Water resources are decreasing rapidly.



THE BLUE PLANET'S WATER

WE CAN USE ONLY **1%** OF THE FRESH WATER ON THE EARTH.



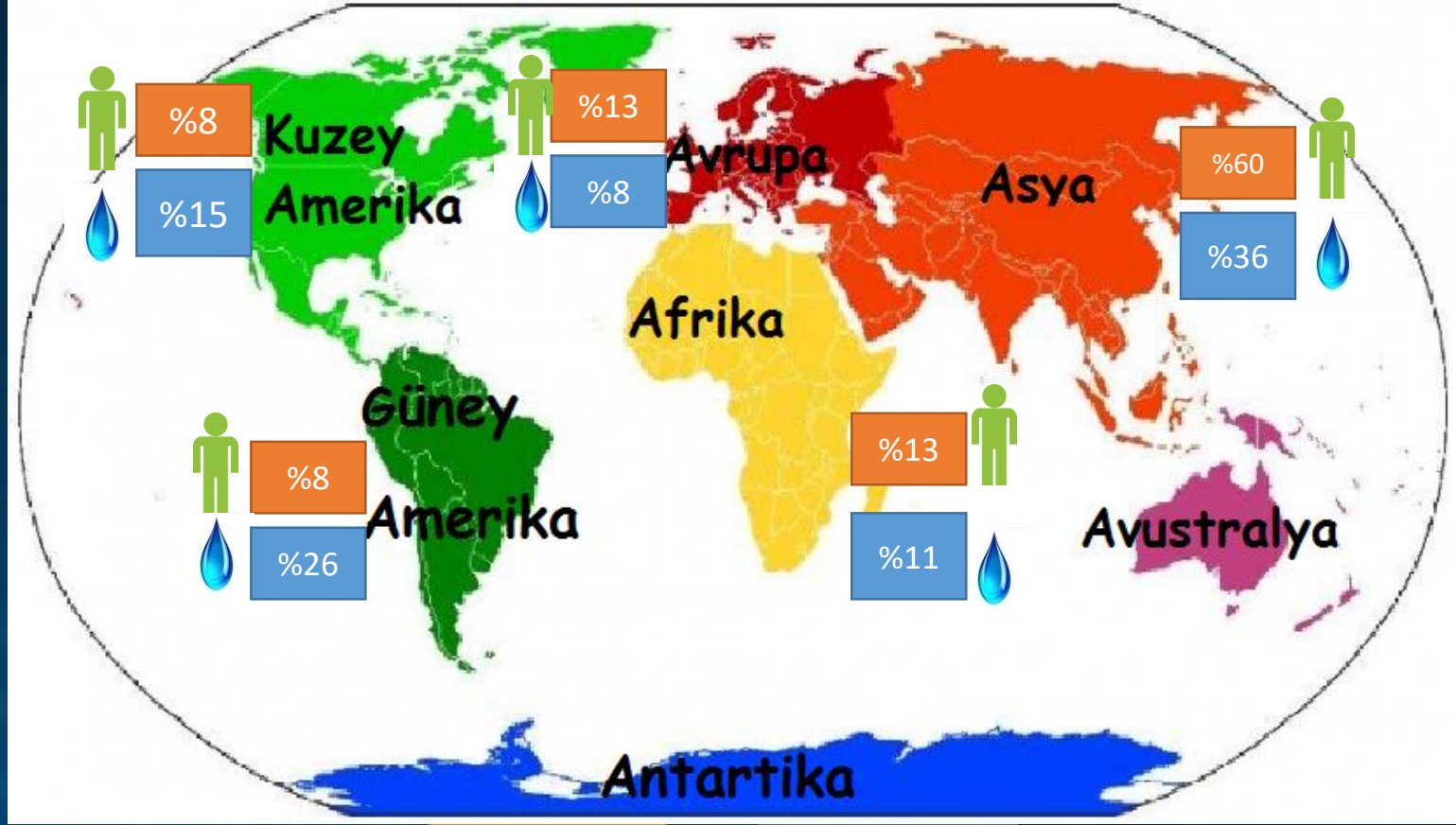
TOTAL WATER ON EARTH: **1.4 billion KM³**

- **97,5 %** SALTWATER
- **2,5 %** FRESH WATER
 - **69 %** GLACIERS
 - **29 %** GROUNDWATER
 - **1 %** SURFACE FRESH WATERS LIKE RIVERS AND LAKES





THE BLUE PLANET'S WATER



Population

Water
Potential



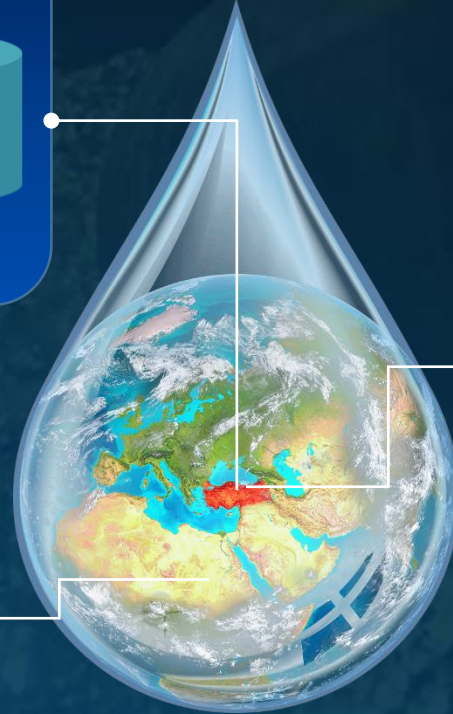
WE ARE NOT A WATER RICH COUNTRY

**OUR TECHNICAL AND
ECONOMIC WATER
RESERVE**

112 BILLION
M³

**ANNUAL WATER
CONSUMPTION PER CAPITA
1.340 M³**

**WE ARE IN THE GROUP OF
COUNTRIES WITH WATER STRESS
EXPECTATION FOR 2040 1.116 M³**



**ANNUAL AMOUNT OF RAIN
574 MM**

**WE ARE BELOW THE WORLD
AVERAGE**





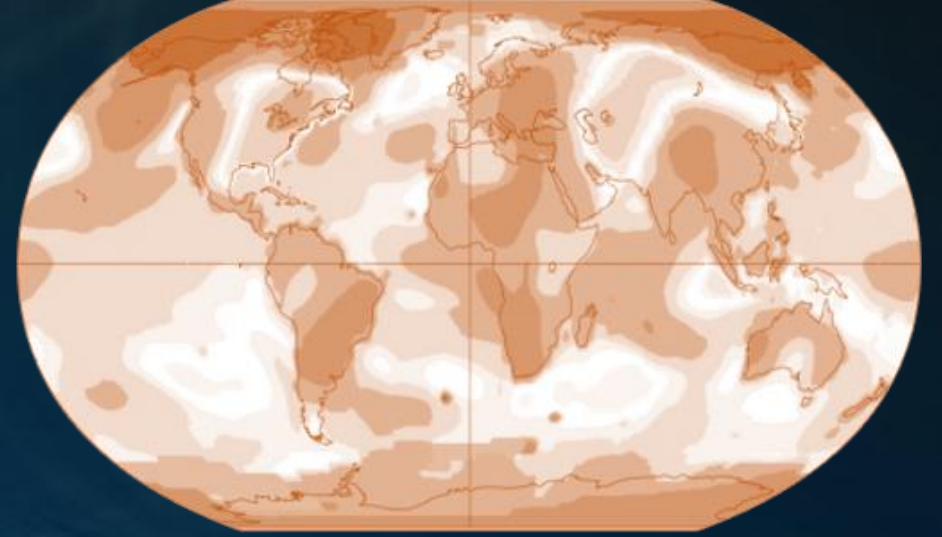
GLOBAL WARMING AND CLIMATE CHANGE

CLIMATE CHANGE WILL CAUSE A DECREASE
IN FRESH WATER RESOURCES

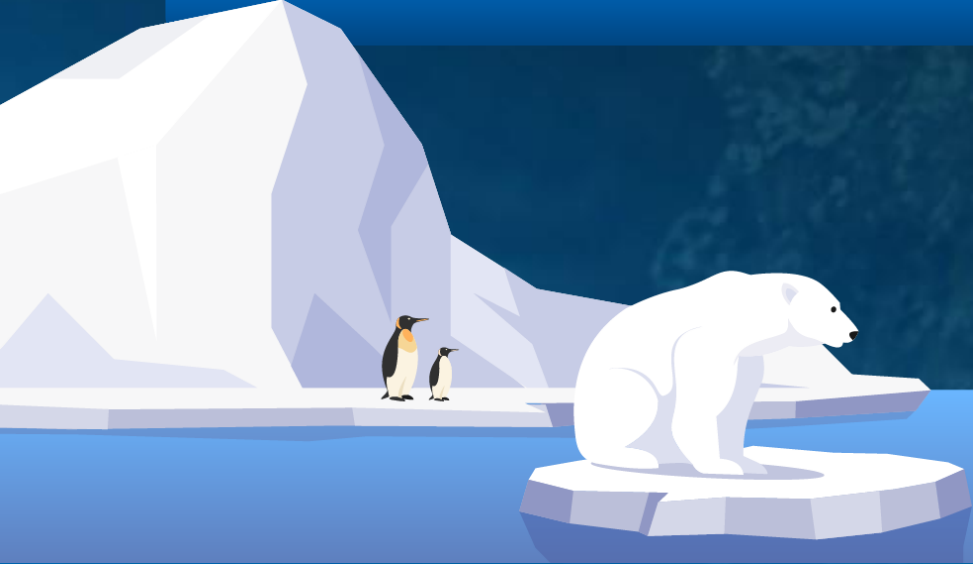
Less snowfall and glaciers

More intense downpour

More various rainfall patterns



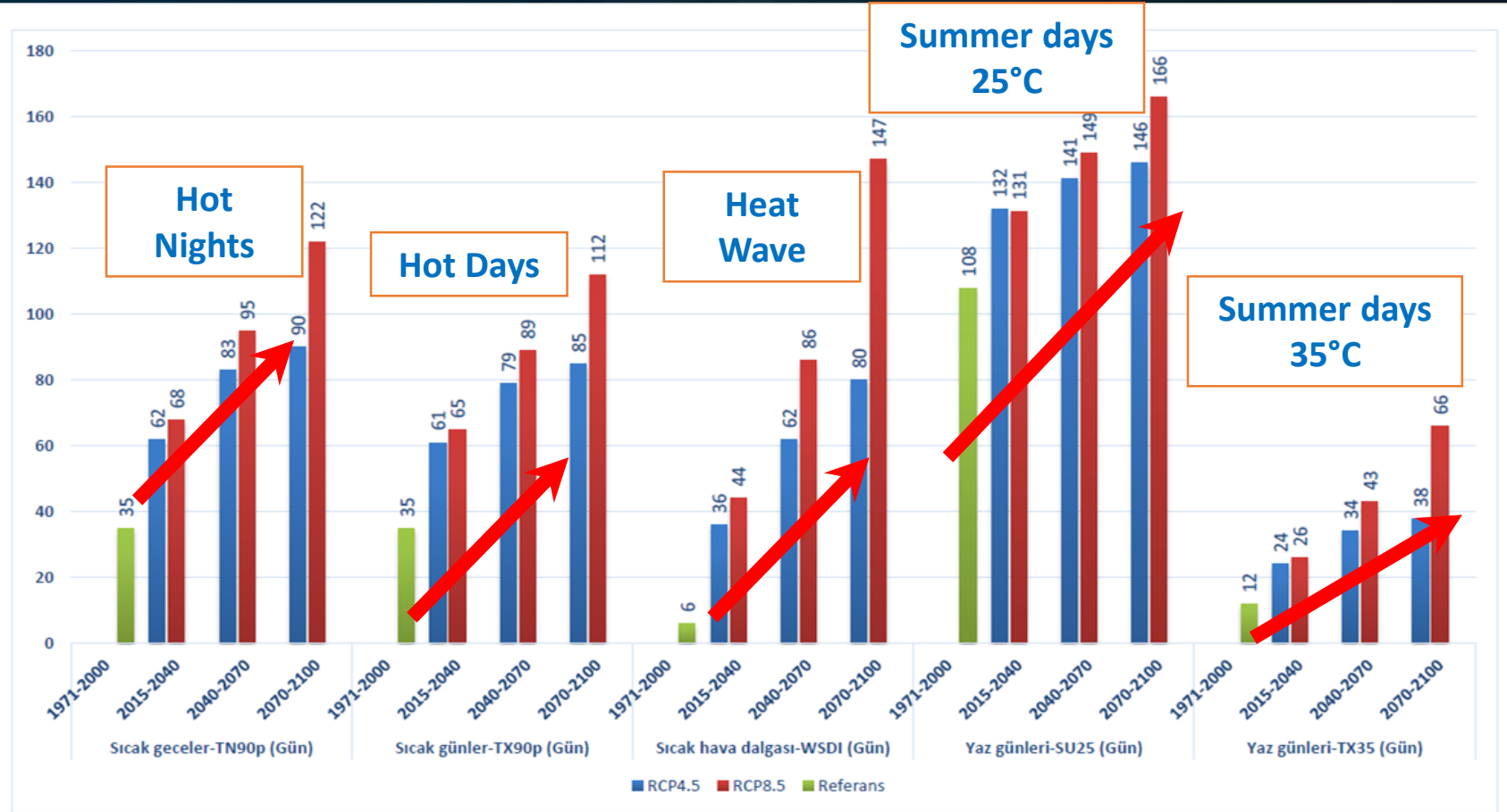
METEOROLOGICAL AND AGRICULTURAL DROUGHT RISK





Climate Change Impacts on Water Resources

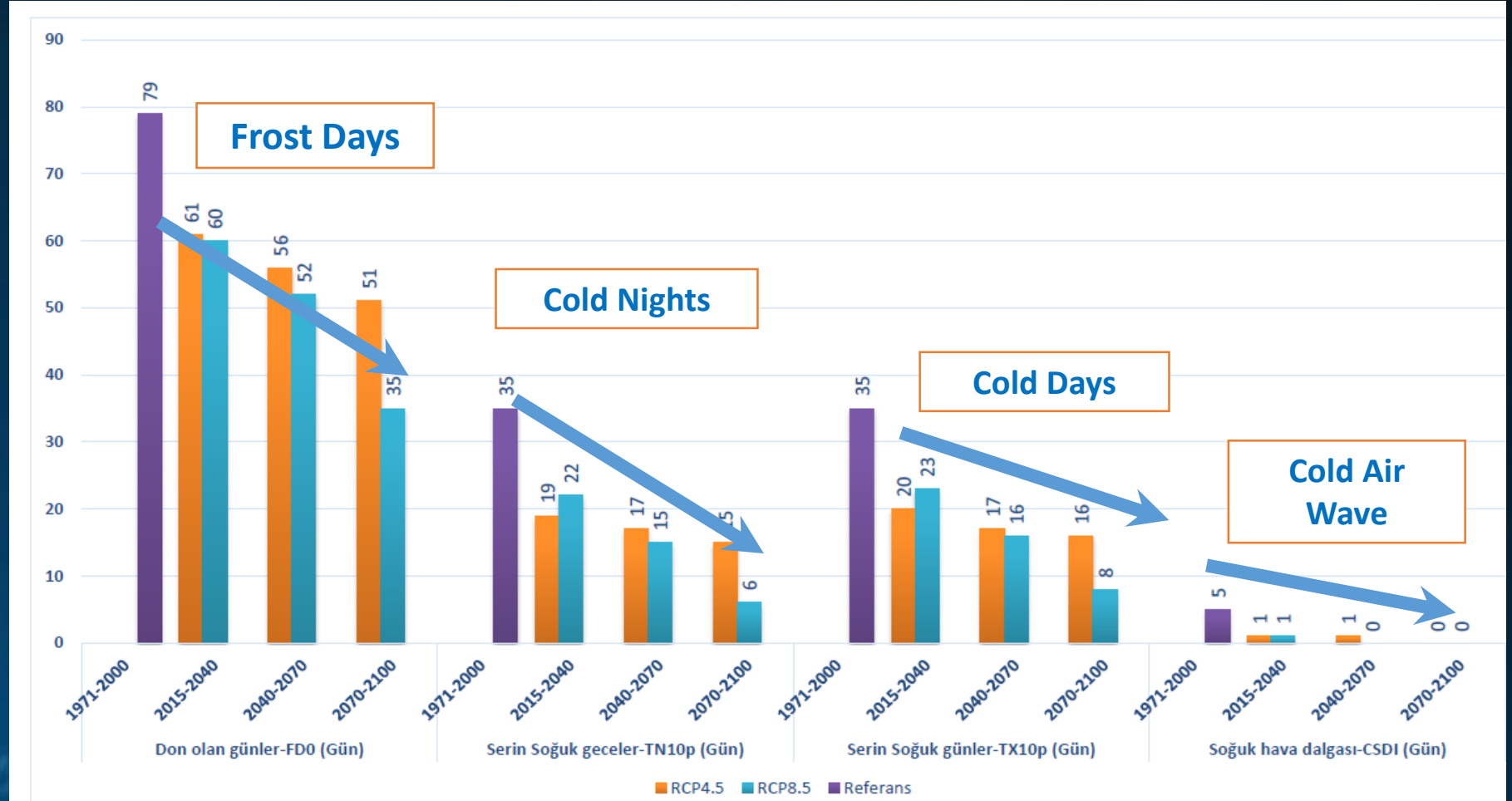
Climate
Projections
Results: Overall
Turkey





Climate Change Impacts on Water Resources

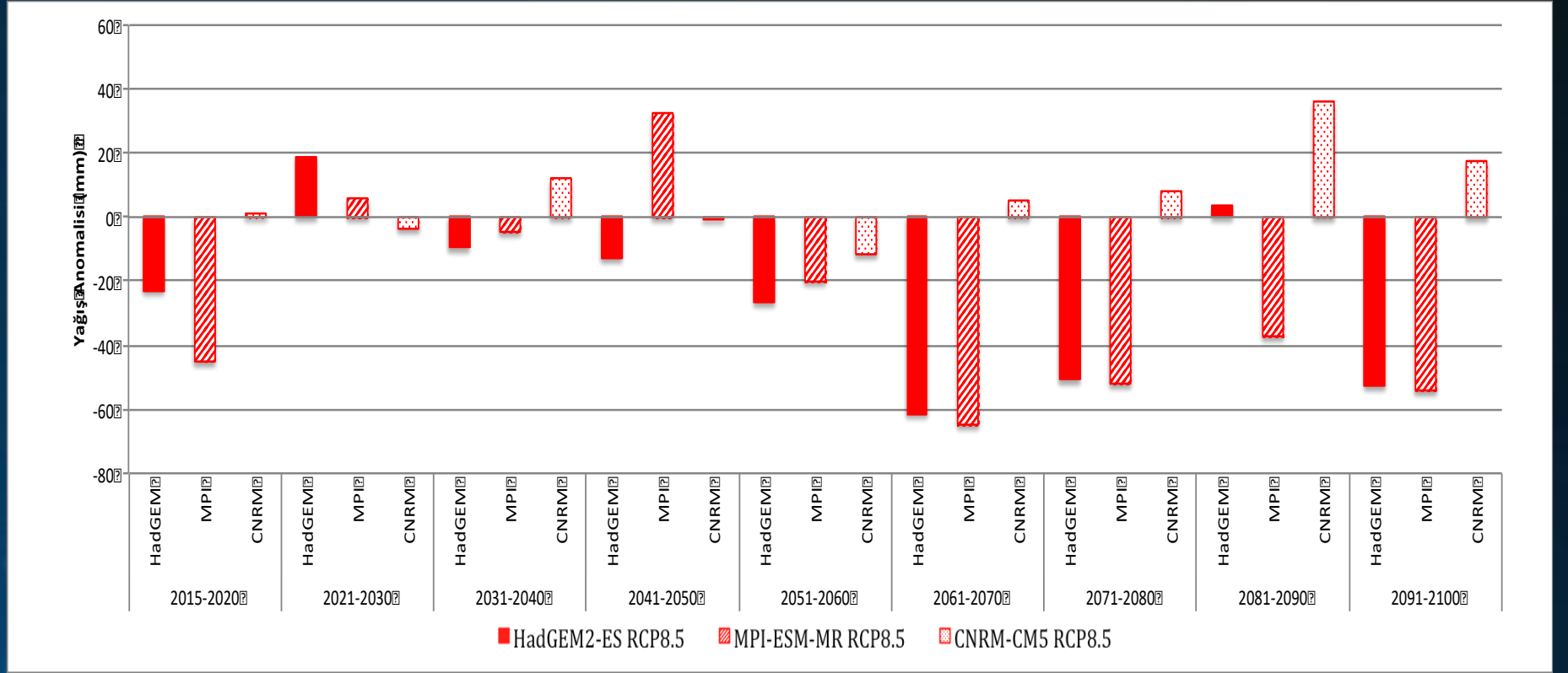
Climate
Projections
Results: Overall
Turkey





Climate Change Impacts on Water Resources

Climate Projections Results: Overall Turkey





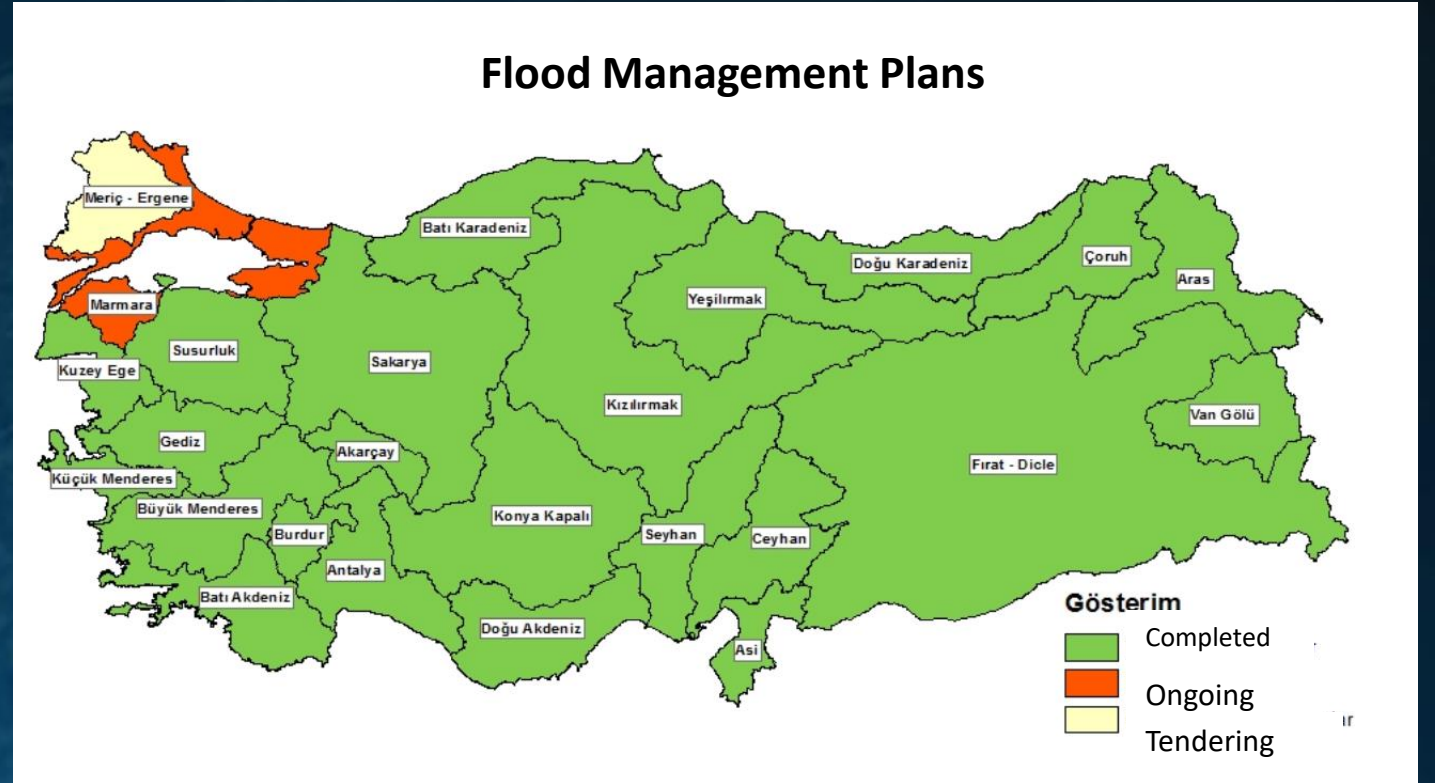
OUR WATER IS VERY VALUABLE

We need to manage
water at the basin scale
with a sustainable
approach.





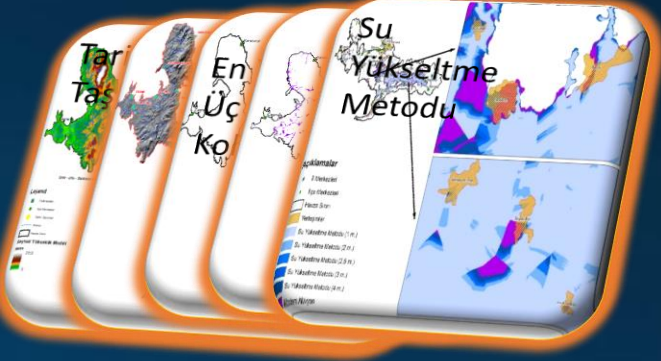
FLOOD MANAGEMENT PLANS



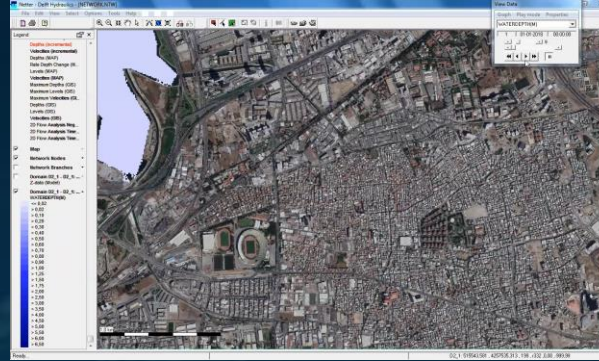


PREPARATION OF FLOOD MANAGEMENT PLAN

Preliminary Flood Risk Assessment



Flood Hazard Maps



Flood Damage Maps



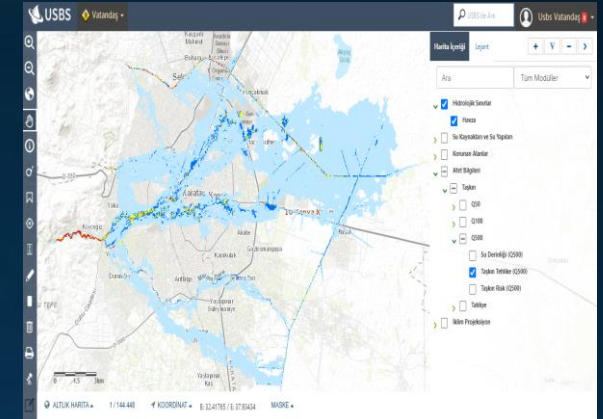
Flood Risk Maps



Measures

Sıra No	Tedbirin Önceliği	Tedbir Grubu	Tedbir
21.A	Orta	Yatak Düzenlemesi	Avcılar Mahallesi sınırında olan Fındık Çayı'nın denizden başlayarak 2004 m'lik uzunluğundaki kısmında taban genişliği 14.00 m, derinliği 3.50 m olan kargir duvarlı tabanı kaplamasız duvarlı kanal yapılması
21.B	Orta	Geçiş Yapısı İyileştirme si	Fındık Çayı'nın Manastır Butikhan Otel Yolu geçişindeki sanat yapısının 500 yıllık taşkın tekrür debisini geçirecek şekilde düzenlenmesi
21.C	Orta	Geçiş Yapısı İyileştirme si	Fındık Çayı'nın İzmir-Çanakale Yolu geçişindeki sanat yapısının 500 yıllık taşkın tekrür debisini geçirecek şekilde düzenlenmesi

Web Application



<http://usbs.tarimorman.gov.tr>

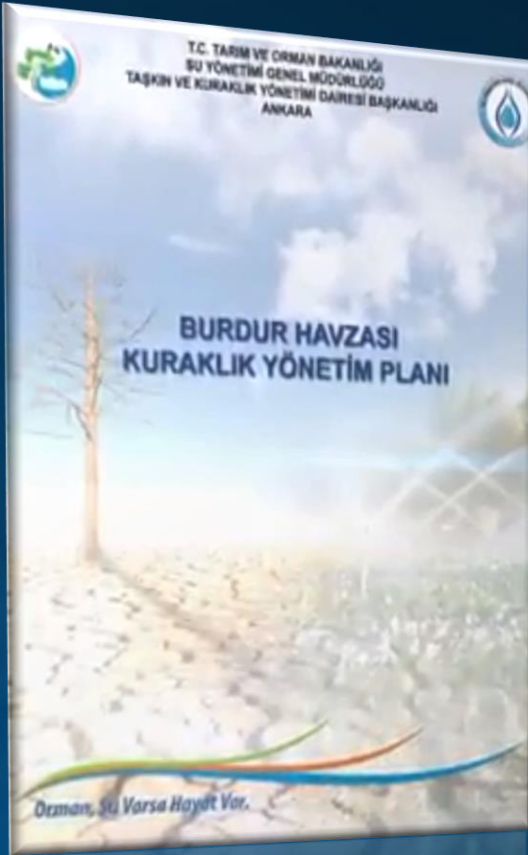


FLOOD FORECAST AND EARLY WARNING CENTER



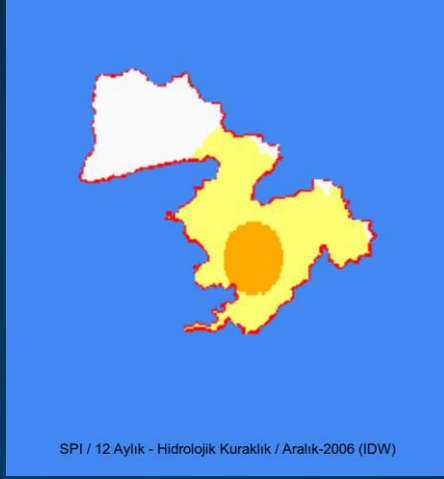


DROUGHT MANAGEMENT PLANS

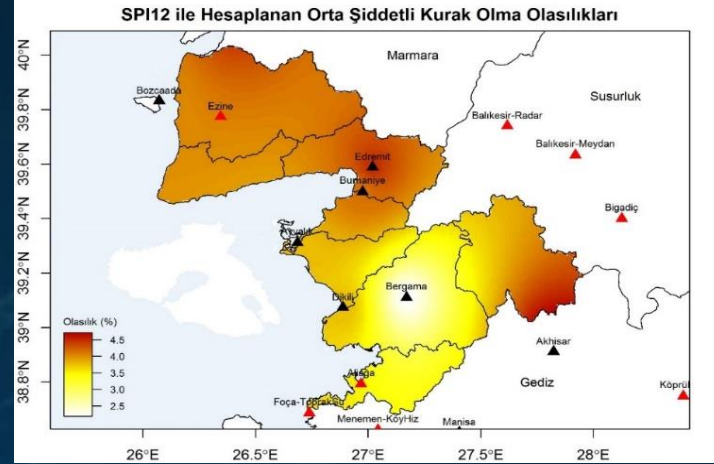




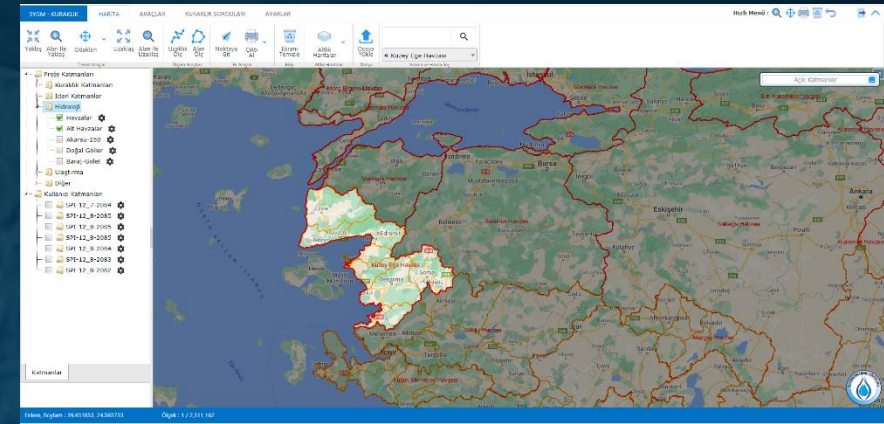
DROUGHT MANAGEMENT PLAN



SPI / 12 Aylık - Hidrolojik Kuraklık / Aralık-2006 (IDW)



(1) Tedbir Grubu	(2) Tedbir No	(3) Tedbir	(4) Müdahale Zamanı	(5) Sorumlu Kurum	(6) İlgili Kurum	(7) Uygulama Dönemi	(8) Sektör	(9) İl
Su kaynaklarının sağlanması	1	32.471 ha toplam sulanan alana sahip olan Aşağı Bakırçay alt havzasında vahşi sulamaya sulanan 20.400 ha'lık alanda rehabilitasyon çalışmalarının gerçekleştirilmesi. Halihazırda WEI değeri %37 olan Aşağı Bakırçay alt havzasının WEI değerinin gelecekte %40'ın üzerine çıkması beklenmektedir. Bölgede 2050 yılı sonunda su açığı oluşması beklenmemesine karşın, sulamaya açılacağı düşünülen 11.035 ha'lık sulama alanıyla mevcut duruma ek olarak 59 milyon m ³ 'lük su ihtiyacının oluşması beklenmektedir. Yapılacak rehabilitasyon çalışmalarıyla bu ekstra su ihtiyacının %40 oranında azaltılması mümkün olacaktır.	Kuraklık Öncesi	DSİ	İzmir İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü	2018-2030	Tarım	İzmir
	2	12.488,8 ha toplam sulanan alana sahip olan Edremit-Havran alt havzasında vahşi sulamaya sulanan 9.419,4 ha'lık alanda rehabilitasyon çalışmalarının gerçekleştirilmesi. Halihazırda WEI değeri %56 olan Edremit-Havran alt havzasının WEI değerinin gelecekte %90'ın üzerine çıkması beklenmemesine karşın, sulamaya açılacağı düşünülen 4.063 ha'lık sulama alanıyla mevcut duruma ek olarak 22 milyon m ³ 'lük su ihtiyacının oluşması beklenmektedir. Yapılacak rehabilitasyon çalışmalarıyla bu ekstra su ihtiyacının %54 oranında azaltılması mümkün olacaktır.	Kuraklık Öncesi	DSİ	Balıkesir İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü	2018-2030	Tarım	Balıkesir
	3	20.820 ha toplam sulanan alana sahip olan Menderes alt havzasında vahşi sulamaya sulanan 904,3 ha'lık alanda rehabilitasyon çalışmalarının gerçekleştirilmesi. Halihazırda WEI değeri %19 olan Menderes alt havzasının WEI değerinin gelecekte %25'in üzerine çıkması beklenmektedir. Bölgede 2050 yılı sonunda su açığı oluşması beklenmemesine karşın, sulamaya açılacağı düşünülen 15.944 ha'lık sulama alanıyla mevcut duruma ek olarak 81,6 milyon m ³ 'lük su ihtiyacının oluşması beklenmektedir. Yapılacak rehabilitasyon çalışmalarıyla bu ekstra su ihtiyacının %2 oranında azaltılması mümkün olacaktır.	Kuraklık Öncesi	DSİ	Çanakkale İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü	2018-2030	Tarım	Çanakkale



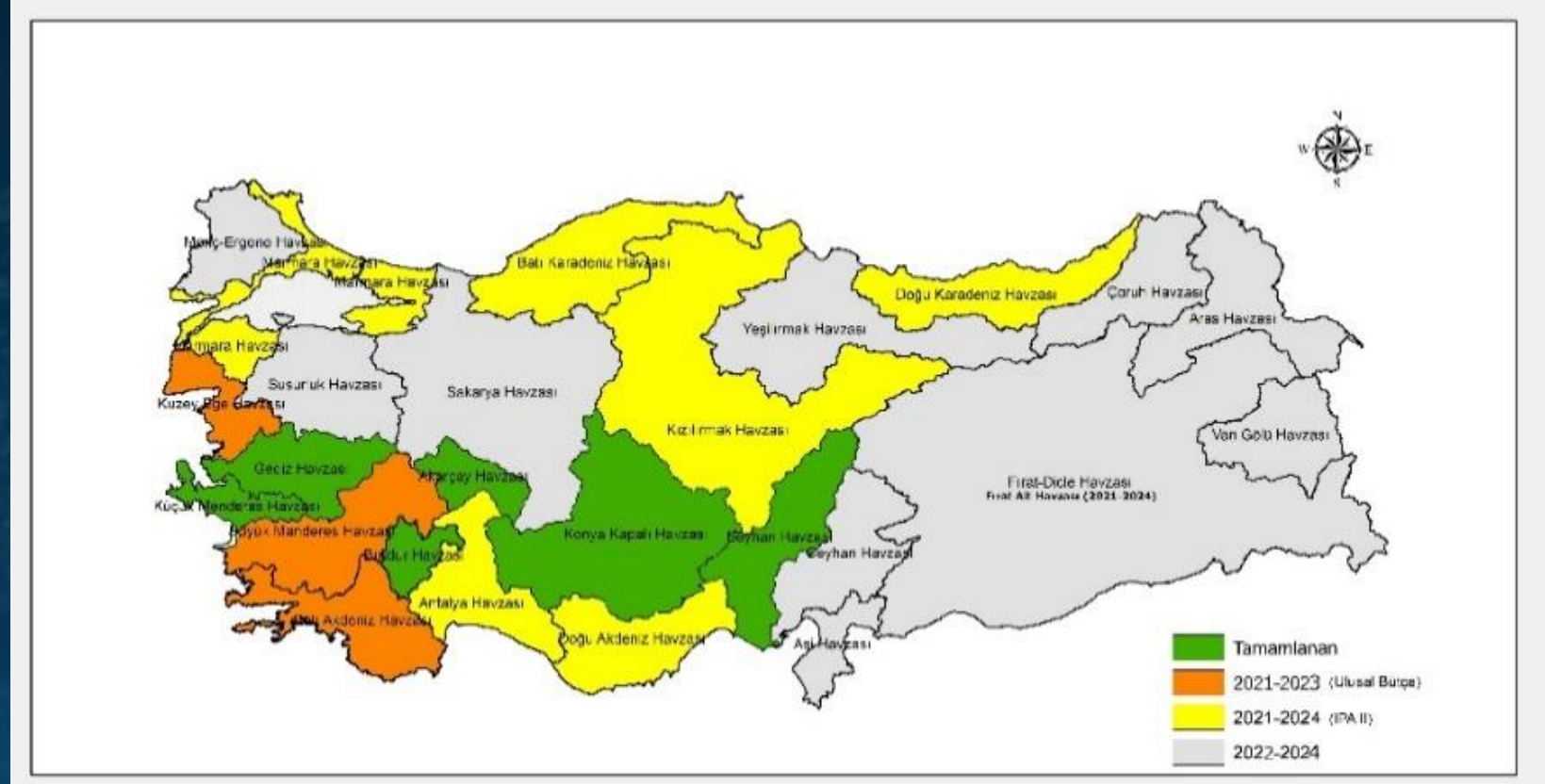
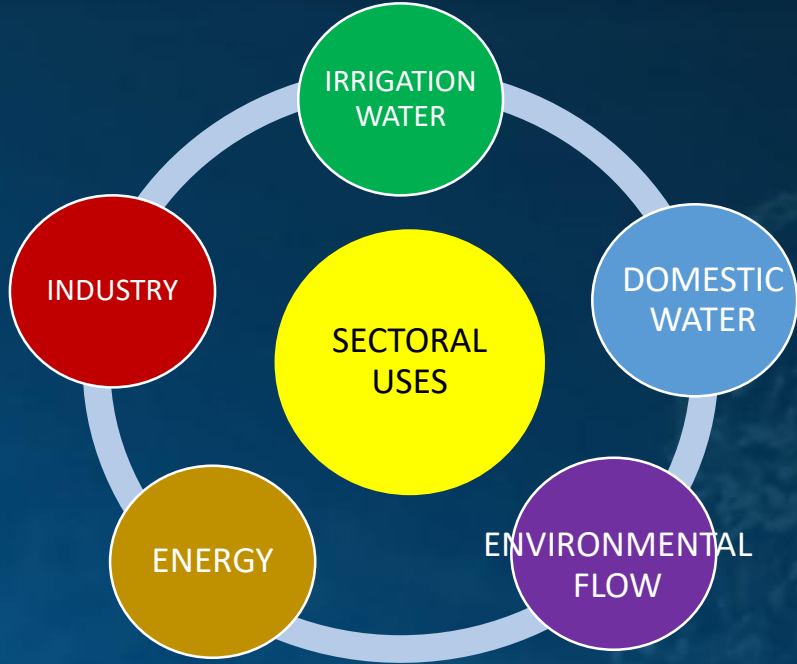
usbs.tarimorman.gov.tr

kurakliyonetimi.tarimorman.gov.tr/





BASIN BASED SECTORAL WATER ALLOCATION





RIVER BASIN MANAGEMENT PLANS

RIVER BASIN MANAGEMENT PLAN

- Analysis of current situation
- Hot Points in terms of Quality and Quantity Management
- Monitoring Studies in Surface and Groundwater
- Determining Environmental Targets
- Creating the Measures Program

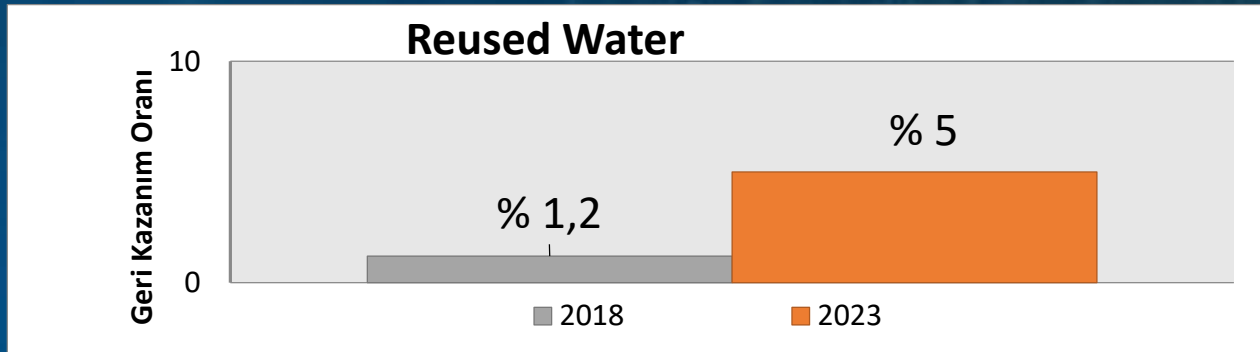
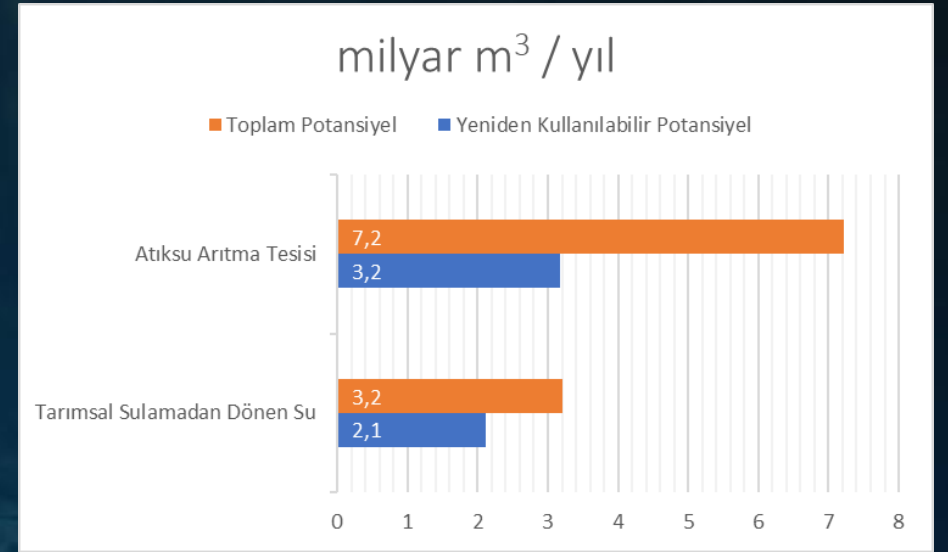
RIVER BASIN MANAGEMENT PLANS



Havza Adı	Tebdir Sayısı ve Maliyeti			Havza Nüfusu (Kişi)	Kişi Başı Yatırım Maliyet (TL/kişi)
	Tebdir Sayısı	Yatırım Maliyeti (TL)	İşletme bakım Maliyeti (TL)		
Susurluk Havzası	1.283	2.232.986.993	108.150.295	3.139.112	711
Büyük Menderes Havzası	1.264	2.284.692.541	195.175.050	2.283.812	1.000
Meriç-Ergene Havzası	975	1.555.212.962	164.353.711	1.344.676	1.157



Potential of Total and Reusable Water





T.C. TARIM VE
ORMAN BAKANLIĞI



Thank You

Satuk BuĐra FINDIK

satukbugra.findik@tarimorman.gov.tr

meteoUYARI
DoĐanın sesi

TARIMIN GELECEĐI
GELECEĐİN TARIMI



SUYUN GÜCÜ
MİLLETLE BULUŐUYOR



E-TARIM
PORTALI



TARIMDA
DİJİTAL DÖNÜŐÜM
HAMLESİ



GELECEĐE
NEFES

GIDANI KÖRU
SOFRANA SAĐIP ÇIK



DİJİTAL
TARIM PAZARI