



TÜRKİYE
YÜZYILI



TARIM



HİZMET



ENERJİ



TAŞKIN

DEVLET SU İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
JEOTEKNİK HİZMETLER DAİRESİ BAŞKANLIĞI

CUMHURİYET DÖNEMİNDE
SU YAPILARININ İNŞA SÜRECİNDE
GERÇEKLEŞTİRİLEN ÇALIŞMALAR

Dr. Ayhan KOÇBAY
Daire Başkanı
(akocbay@dsi.gov.tr)



Türkiye Cumhuriyeti'nin 100. Yılında Türk Mühendisliği
7-9 Aralık 2023, Pamukkale Üniversitesi-Denizli



"Su işlerinin teşkilatı, etüdleri henüz başlangıcındadır. İktisadiyatımızın ana tedbirlerinden olan su işleri umumi idaresinin fenni kabiliyet ve kudreti, çok sağlam kurulmak lazımdır." (1929)

Mustafa Kemal ATATÜRK

1. GENEL BİLGİLER
2. SU KAYNAKLARI
3. DSİ YURT İÇİ FAALİYETLERİ
4. PROJELERDEN ÖRNEKLER
5. DSİ YURT DIŞI FAALİYETLERİ
6. SONUÇ

1451-1481

1826

1875

1914

1925

1929

1939

1954

Fatih Sultan
Mehmet Dönemi
İlk Su Çalışmaları
Su Nezareti

Evkaf
Nezareti
(Su Temin
Çalışmaları)

Su Nezareti
Şehremaneti
(Belediye) Devir
Edilmiştir.

Umur-u Nafia
Müdüriyet-i
Umumiyesi

Sular Fen
Heyeti
Müdürlüğü
(12 Daire Kuruldu-
İlki Bursa'da)

Sular Umum
Müdürlüğü

Su İşleri
Reisliği

Devlet Su
İşleri Umum
Müdürlüğü



ÜLKEMİZİN YERALTI VE
YERÜSTÜ SU KAYNAKLARININ
GELİŞTİRİLMESİ GAYESİYLE
1954 YILINDA 6200 SAYILI
KANUN İLE KURULMUŞ BİR
KAMU KURULUŞUDUR.

GENEL BİLGİLER

DSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ TEŞKİLAT VE HİZMET ALANLARI

BAYINDIRLIK
VEKÂLETİ

ENERJİ VE TABİİ
KAYNAKLAR
BAKANLIĞI

BAYINDIRLIK VE
İSKÂN BAKANLIĞI

ENERJİ VE TABİİ
KAYNAKLAR
BAKANLIĞI

ÇEVRE VE
ORMAN
BAKANLIĞI

ORMAN ve SU
İŞLERİ BAKANLIĞI

TARIM ve
ORMAN
BAKANLIĞI

28.02.1954

1964

1986

1996

2007

2011

15.07.2018

FAALİYET ALANLARI VE HİZMETLER	
Faaliyet Alanı	Hizmetler
A-İçme Suyu ve Atık Su	1- İçme suyu (baraj, gölet, isale hattı, depo ve arıtma tesisi, YAS tesisleri vb.) ve atık su tesislerinin (depo ve arıtma tesisi, kolektör hattı) ana done temini, planlanması, projelendirilmesi ve inşaa edilmesi 2- İçme suyu ve atık su tesislerinin devir hizmetleri 3- Protokollü etüt, deney ve veri temini hizmetleri 4- Kamulaştırma ve yeniden yerleşim hizmetleri 5- Su tahsis hizmetleri 6- Tesislerin bakım ve onarım hizmetleri
B-Taşkın Koruma	1- Taşkın, erozyon ve rüsubat kontrolü tesislerinin planlanması, projelendirilmesi ve inşaa edilmesi/ettirilmesi 2- Kamulaştırma hizmetleri 3- Depolama tesis (baraj, gölet) hizmetleri 4- Tesislerin bakım ve onarım hizmetleri
C-Sulama	1- Sulama tesislerinin (baraj, gölet, regülatör, kanal, YÜS ve YAS tesisleri vb) ve kullanılmış suların tekrar kazandırılması amaçlı tesislerin (depo ve arıtma tesisi, kolektör hattı) ana done temini, planlanması, projelendirilmesi ve inşaa edilmesi hizmetleri 2- Arazi toplulaştırma ve tarla içi geliştirme hizmetleri 3- Kamulaştırma ve yeniden yerleşim hizmetleri 4- Sulama tesislerinin işletilmesi ve işlettirilmesi hizmetleri 5- Tesislerin bakım ve onarım hizmetleri 6- Yer altı ve yer üstü su tahsis hizmetleri 7- AR-GE hizmetleri 8- Değerlendirme ve destekleme hizmetleri 9- Su ürünleri yetiştiriciliği hizmetleri
D-Hidroelektrik Enerji	1- Hidroelektrik enerji tesisleri (baraj, gölet, regülatör, vb) ve GES tesislerinin ana done temini, planlanması, projelendirilmesi ve inşaa edilmesi/ettirilmesi 2- Kamulaştırma ve yeniden yerleşim hizmetleri 3- AR-GE hizmetleri 4- HES devir hizmetleri 5- Tesislerin bakım ve onarım hizmetleri 6- Özel sektör HES projesi süreci yönetimi hizmetleri; a- Su tahsis hizmetleri b- Su kullanım hakkı anlaşmalarının (SKHA) yapılmasına yönelik hizmetler c- HES fizibilite raporu inceleme hizmetleri d- Su yapısı denetim hizmetleri e- İmzalanan SKHA'ya göre yapılan denetim hizmetleri



TARIM



HİZMET



ENERJİ



TAŞKIN



GENEL BİLGİLER

DSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ'NÜN FAALİYETLERİNE ESAS OLAN KANUNLAR



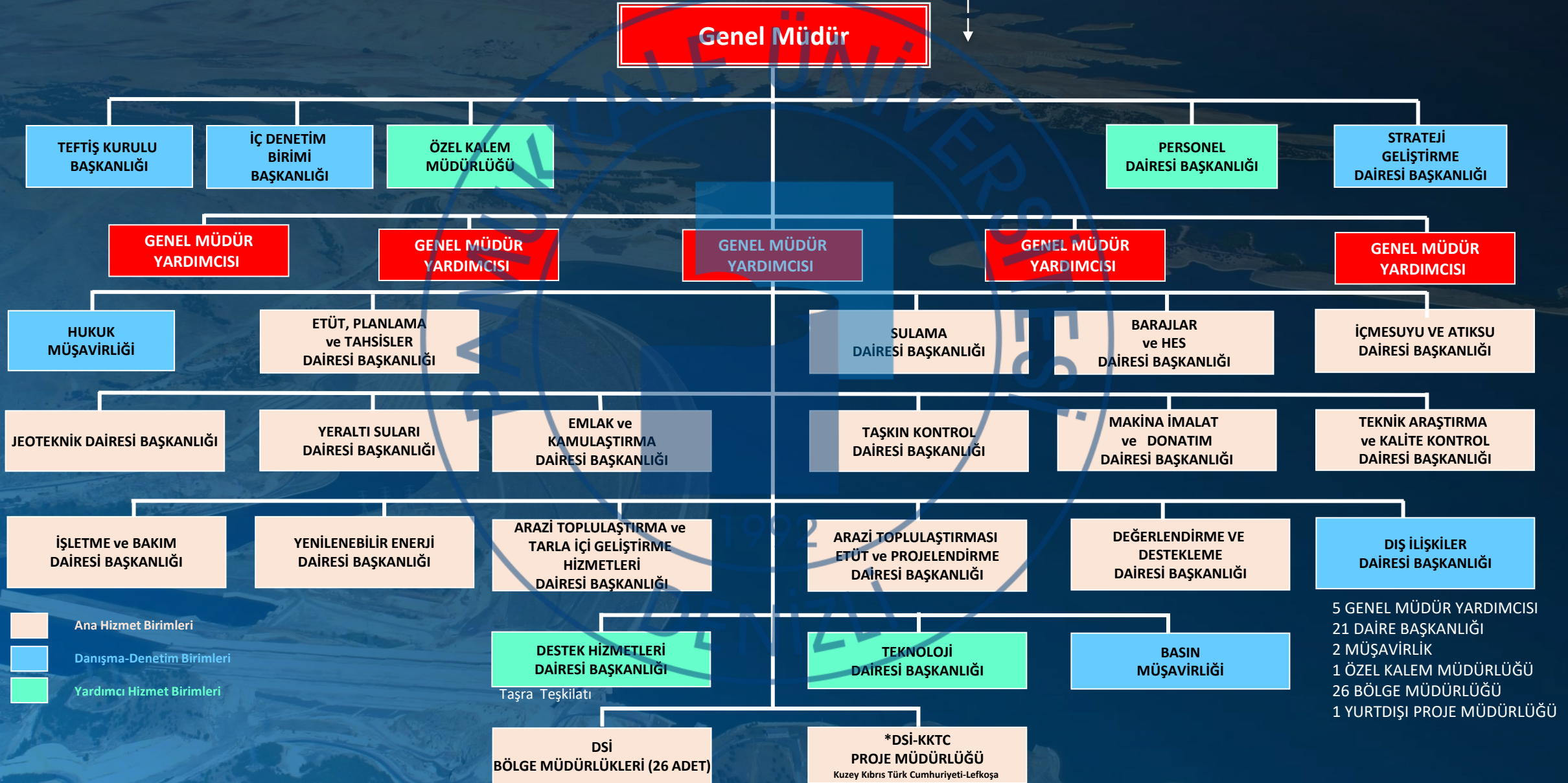
831 Sayılı Sular Hakkında Kanun (10.05.1926)	Taşkın Sulara Ve Su Baskınlarına Karşı Korunma Kanunu (21.01.1943)	7478 sayılı Köy İçme Suları Hakkında Kanun (16.05.1960)	167 sayılı Yeraltısuları Hakkında Kanun (16.12.1960)	6200 sayılı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğüne Yürütülecek Hizmetler Hakkında Kanun (3.7.1968) (18.04.2007)	1053 sayılı Belediye Teşkilatı Olan Yerlerin İçme, Kullanma ve Endüstri Suyu Temini Hakkında Kanun (3.7.1968) (18.04.2007)	5488 sayılı Tarım Kanunu (18.04.2006)	5543 sayılı İskân Kanununun Ek-2. Maddesi (26.09.2006)	6172 sayılı Sulama Birlikleri Kanunu (08.03.2011)	6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu (30.03.2013)	4 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (15.07.2018)	6200 sayılı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğüne Yürütülecek Hizmetler Hakkında Kanun (15.07.2018)
--	---	--	--	--	--	---	--	---	---	---	--

DEVLET SU İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ,
TÜRKİYE'NİN YERÜSTÜ VE YERALTI SULARININ
ZARARLARINI ÖNLEMELERİ VE BUNLARDAN ÇEŞİTLİ
YÖNLERDEN FAYDALANMAK AMACIYLA SU
KAYNAKLARININ PLANLAMASI, YÖNETİMİ VE
GELİŞTİRİLMESİNDEN SORUMLU, TÜZEL KİŞİLİĞİ
OLAN, ÖZEL BÜTÇELİ BİR KURULUŞTUR.



GENEL BİLGİLER

MERKEZ TEŞKİLAT ŞEMASI





GENEL BİLGİLER

DSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
TEŞKİLATI



TOPLAM PERSONEL
25.725 Kişi

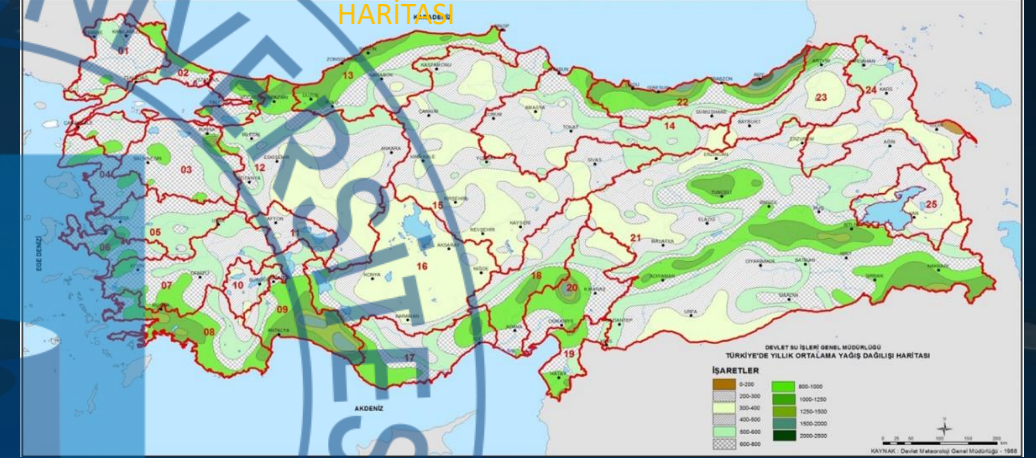
SU KAYNAKLARI

NÜFUS-YAĞIŞ VE TOPRAK DURUMU

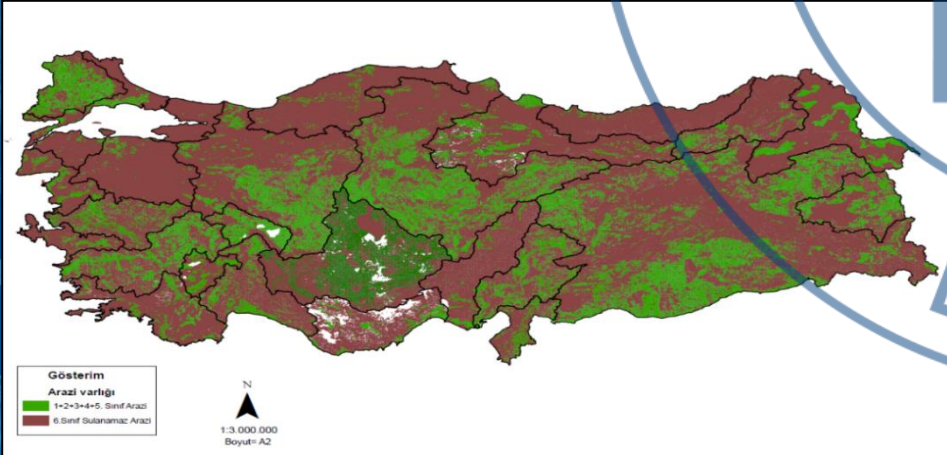
ÜLKEMİZ NÜFUS YOĞUNLUĞU HARİTASI



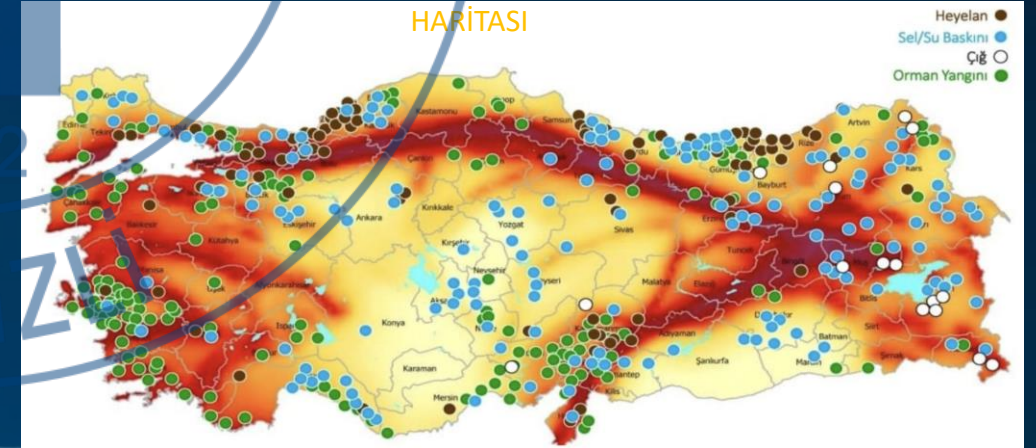
ÜLKEMİZ YAĞIŞ DAĞILIMI
HARİTASI



ÜLKEMİZ TOPRAK KAYNAKLARI HARİTASI



ÜLKEMİZ AFET
HARİTASI



- Havzalardaki su miktarı ile bu havzalardan faydalanan nüfus arasında orantısızlıklar vardır.
- Ülkemizdeki **toplam nüfusun %28'i** Marmara Bölgesi'nde yaşarken, buradaki havzalar **toplam akışın sadece %4'lük** kısmını toplamaktadır.



SU KAYNAKLARI

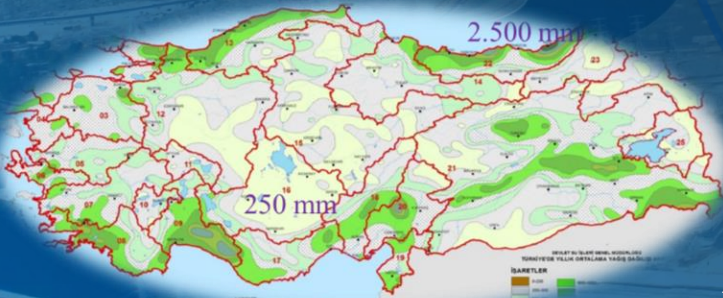
YAĞIŞ DURUMU
KULLANILABİLİR
SU MİKTARI



DÜNYA
ORTALAMASI



TÜRKİYE ORT.
574 mm/yıl



TOPLAM YAĞIŞ
450 Milyar m³/yıl

TÜRKİYE TOPLAM
KULLANILABİLİR
SU MİKTARI
112 Milyar m³/yıl

YÜS REZERVİ
94 Milyar m³/yıl

YAS REZERVİ
18 Milyar m³/yıl

KULLANILAN SU
58,4 Milyar
m³/yıl

YÜS YAS
40,6 17,8
Milyar m³/yıl

İÇMESUYU+SANAYİ
13,4 Milyar
m³/yıl

TARIM
45 Milyar m³/yıl
{%-77}

SU KAYNAKLARI

KİŞİ BAŞINA DÜŞEN SU MİKTARI



2022



85.279.553 Kişi

2022

KİŞİ BAŞI DÜŞEN YILLIK
SU MİKTARI

1.313



KİŞİ BAŞINA DÜŞEN SU MİKTARI
BAKIMINDAN ÜLKEMİZ

SU STRESİ ALTINDA OLAN ÜLKELER
ARASINDA

Havza Adı	Kişi Başı Düşen Su (m³)
Çoruh	10.592
Aras	5.350
D.Karadeniz	3.539
B.Karadeniz	3.003
B.Akdeniz	2.710
Antalya	2.629
Dicle-Fırat	2.437
Seyhan	1.985
D.Akdeniz	1.943
Ceyhan	1.887
Yeşilırmak	1.522
Kuzey Ege	1.379
Van Kapalı	1.322
Kızılırmak	1.245
Konya Kapalı	1.150
Meriç Ergene	1.081
Burdur	957
Gediz	941
Susurluk	921
Akarçay	861
B.Menderes	810
Asi	654
Sakarya	608
Marmara	211
K.Menderes	135

Projelerinden beklenen faydanın elde edilebilmesi;

Ön inceleme, Planlama, Proje, İnşaat, İşletme-Bakım-Onarım-Yenileme çalışmalarının bütüncül bir yaklaşım yönetimi ile mümkün olabilmektedir.





DSİ YURT İÇİ FAALİYETLERİ

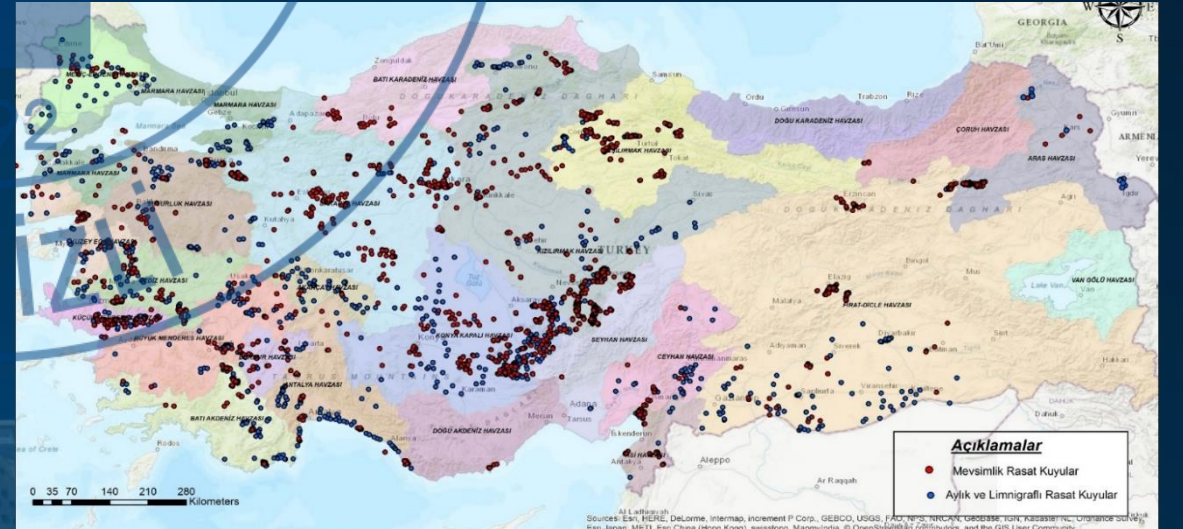
SU KALİTESİ
GÖZLEM AĞI



TÜM HAVZALARDA SUYUN KALİTESİNE YÖNELİK İZLEME ÇALIŞMALARI

Nehir	Göl	Kıyı	Geçiş	TOPLAM
1.234	1.408	96	30	2.788

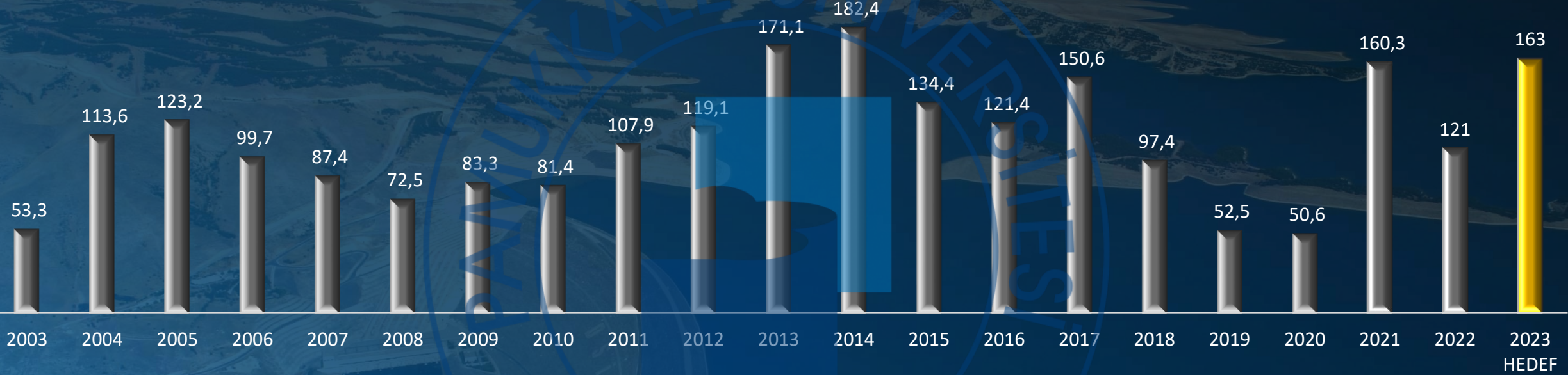
3.741 KUYUDA
SU SEVİYE VE KALİTE
İZLEMESİ
497 ANLIK
1.046 AYLIK
2.198 MEVSİMLİK



DSİ YURT İÇİ FAALİYETLERİ

SULAMALARIN GELİŞİMİ

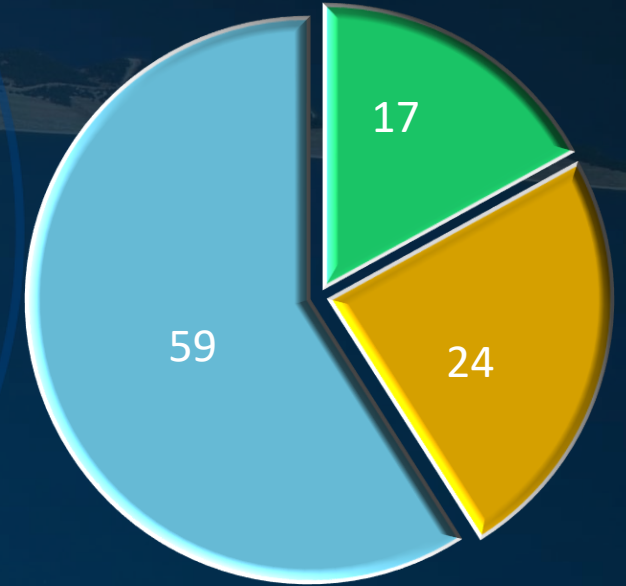
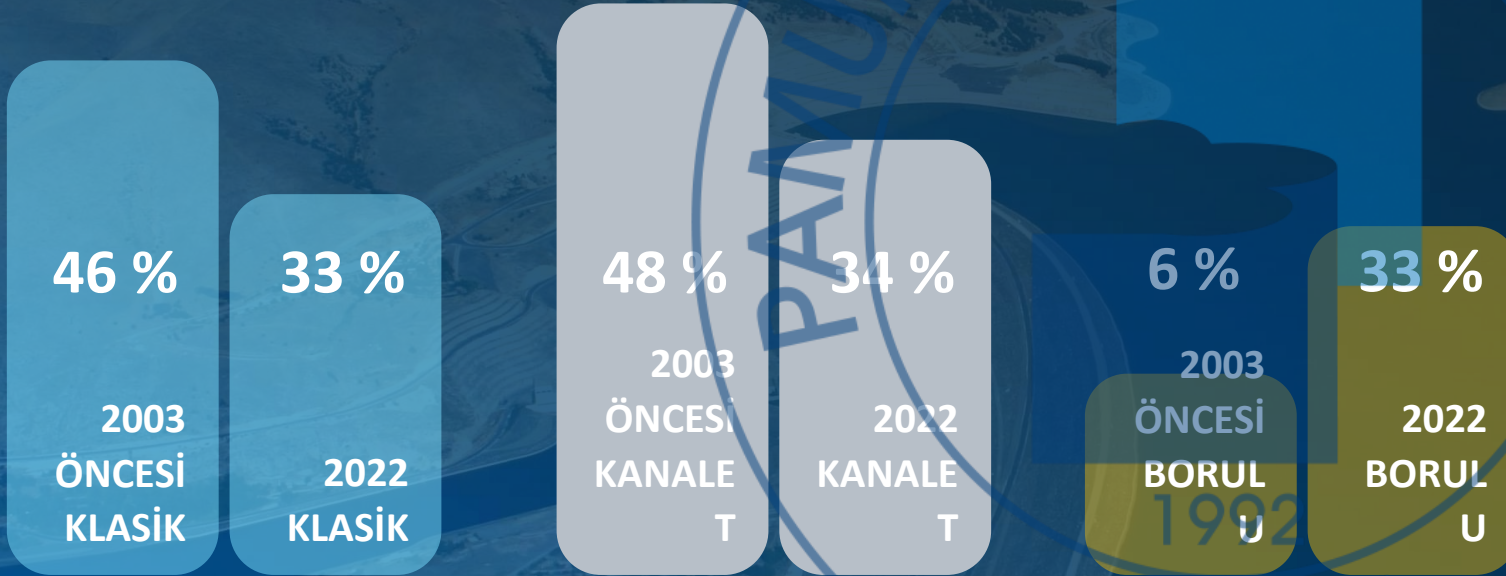
BİN HEKTAR



2003-2022 2,17 Milyon Hektar

1954-2022 6,96 Milyon Hektar
(2,29 milyon ha halk sulamaları)

HEDEF
İlave
28.000 ha
Yenilme



■ Damla ■ Yağmurlama ■ Yüzeysel

SALMA SULAMA
10.000 m³/ha

YAĞMURLAMA
SULAMA
6.000 m³/ha

DAMLA SULAMA
4.000 m³/ha

%90

%30-60

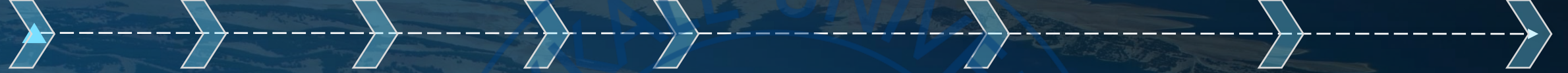
%70-75

Sulama Randımanı

1954

2002

2022



Toprak
Kanal
Sulama

Beton
Kanal
Sulama

Kanaletli
Sulama

Beton
Borulu
Sulama

Açık Kanalların Rehabilitasyonu
Basınçlı Borulu Sulama
Sayaçlı Sulama
Yağmurlama-Damlama Sulama

Yapay Zeka
İle Sulama
Otomasyonu

ÜLKE GENELİNDE SUYA GÖRE TARIM- YAPAY ZEKA İLE SULAMA OTOMASYONU

KAYNAKTAKİ
SU
MİKTARININ
TESPİTİ

ÜLKE
GENELİNDEKİ
YILLIK ÜRÜN
ARZININ
BELİRLENMESİ

SUYA GÖRE
BÖLGESEL
ÜRÜN
DESENİNİN
BELİRLENMESİ

ÜRÜN
REKOLTESİNİN
BELİRLENMESİ
VE
VERİM ARTIŞI

TOPRAK NEM
SENSÖRÜ İLE
BİTKİ SU
İHTİYACI
BELİRLEME

HAVA
TAHMİN
RADARI İLE
YAĞIŞ TAKİBİ

YAPAY ZEKA İLE
OTOMATİK
SULAMA
BAŞLATILMASI VE
SONLANDIRILMA
SI

GIDA VE SU ARZ GÜVENLİĞİ SAĞLANACAK



DSİ SULAMA YÖNTEM VE SİSTEMLERİ





DSİ YURT İÇİ FAALİYETLERİ

ANAMUR ALAKÖPRÜ BARAJI VE SULAMASI



MUZ

19.000 DEKAR

1,2 MİLYAR TL/YIL

ÇİLEK

6.000 DEKAR

40 MİLYON TL/YIL

AVAKADO

1.000 DEKAR

71 MİLYON TL/YIL

NET GELİR ARTIŞI
40.000 TL/DA



2,8

MİLYAR

MALİYE

T

84.000

DEKAR

3,4 MİLYAR TL/YIL KATKI
10 AYDA MALİYETİNİ KARŞILIYOR

DSİ YURT İÇİ FAALİYETLERİ

KONYA HÜYÜK ÇİLEK ÜRETİMİ



Hüyük Suludere Göleti

TAMAMLANAN PROJE



6 GÖLET



3.890 DEKAR



170 MİLYON TL



78 MİLYON
TL/YIL

2,2 YILDA MALİYETİNİ
KARŞILIYOR

YAPILACAK PROJE



İLMEN VE
ÇAMLICA GÖLETİ



2.030 DEKAR



95 MİLYON TL



40 MİLYON
TL/YIL

2,4 YILDA MALİYETİNİ
KARŞILIYOR

ARITILMIŞ ATIKSULARIN TARIMSAL SULAMADA YENİDEN KULLANIMI

Arıtılmış atıksuların tarımsal sulamada yeniden kullanım potansiyelinin DSİ Genel Müdürlüğü tarafından hayata geçirilebilmesi amacıyla **DSİ Bölge Müdürlükleri görev sınırları içerisinde yer alan 2.000 m³/gün ve üzeri kapasiteye sahip tüm atıksu arıtma tesisleri değerlendirilmiş** ve çıkış suları ile sulanabilecek yeni sulama alanları veya takviye edilebilecek mevcut sulama alanları hakkında çalışma yapılmıştır.

Yapılan çalışma sonucunda **uygun özelliklere sahip (tesisin fiziksel durumu, biyolojik arıtma türü, atıksu kalitesi, arıtılmış atıksu terfi yüksekliği, sulama sahası varlığı, iletim hattı uzunluğu, yaklaşık tesis maliyetleri vb.) atıksu arıtma tesisleri önceliklendirilmiştir.**

Atıksu Arıtma Tesis (AAT) Adı	AAT Debisi (m ³ /gün)	Sulamada kullanılabilir arıtılmış atıksu miktarı (m ³ /gün)	Sulanacak Alan (da)	Maliyet (TL)
TOPLAM (125 Adet)	4.003.914	2.480.980	507.386	14.557.675.820

AFYONKARAHİSAR'DA YAPILAN ATIK SU ARITMA VE DEZENFEKSİYON TESİSLERİ

44.000 m³/gün kapasiteye sahip mevcut **Afyonkarahisar Atıksu Arıtma Tesis**i'ne ilave dezenfeksiyon üniteleri (UV, Klorlama ve Hızlı Kum Filtreleri) ve **Sulama Projeleri** DSİ Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanmıştır.

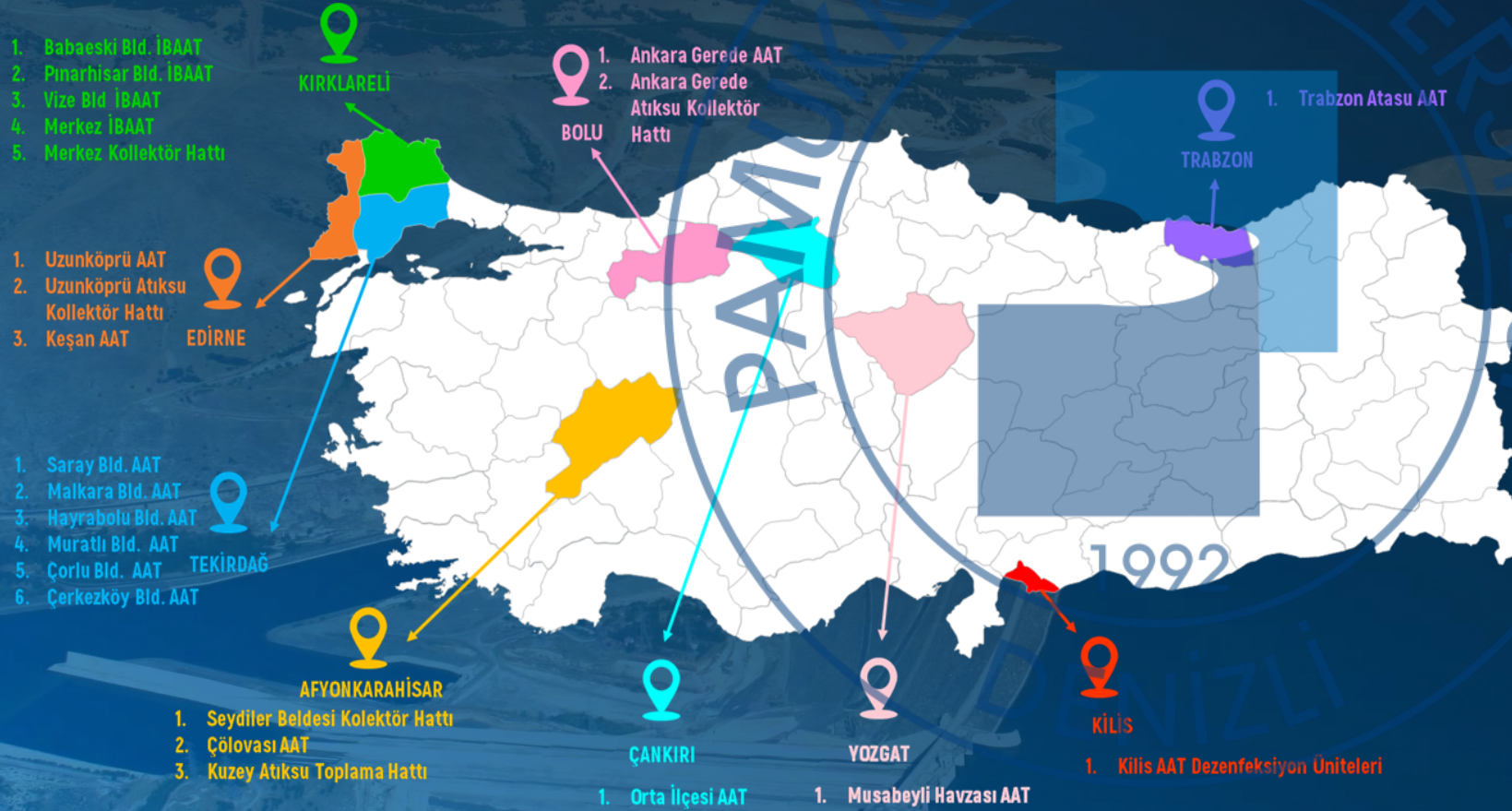
Dezenfeksiyon üniteleri ve Sulama şebekesi yapım işi inşaat çalışmaları devam etmektedir. Arıtılmış Atıksuların yeniden kazanımı ile **9.050 dekar** tarım arazisinin sulanması hedeflenmektedir.

Bahse konu işte sulama amaçlı yapılmış olan dezenfeksiyon Üniteleri ve Sulama Şebekesi günümüz yaklaşık maliyeti 420.000.000 TL dir.

Sulama Şebekesi inşaatları tamamlanmıştır. Söz konusu işin fiziki gerçekleşmesi % 78 mertebesinde olup 2023 Kasım ayında inşaatının



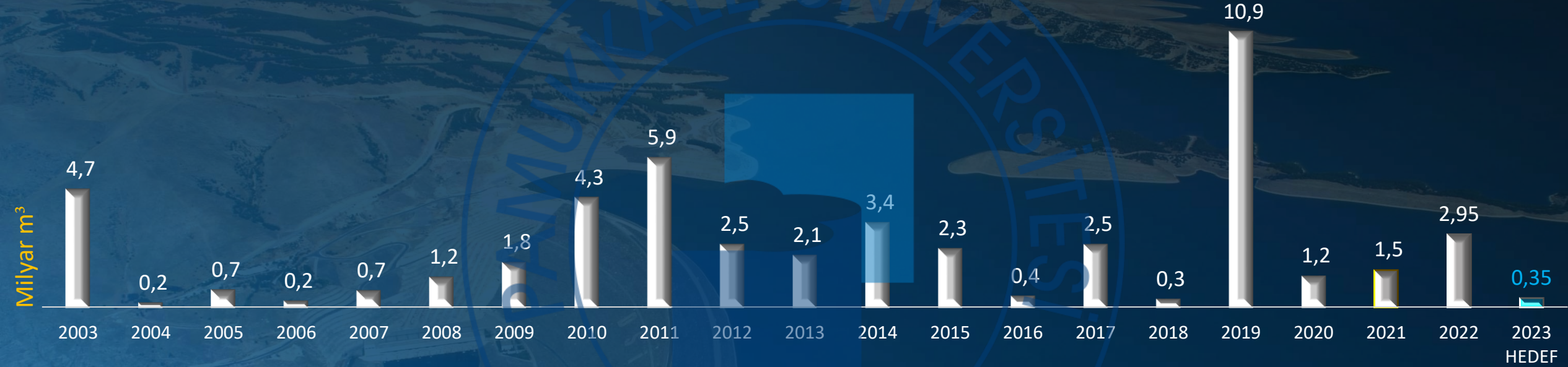
2010-2022 YILLARI ARASINDA TAMAMLANAN ATIKSU TESİSLERİ



Tamamlanan 24 adet Atıksu arıtma tesisinde;

TOPLAM
ARITILAN SU
322.659 m³/gün

2003-2022 DEPOLAMALARIN GELİŞİMİ 2023 HEDEF



2003-2022 **49,7 Milyar**

1954-2022 183 Milyar m³

TÜRKİYE GENELİ TOPLAM SU AKTARIMI

AŞAMASI	ADET	AKTARILAN MİKTAR (hm ³ /yıl)
İŞLETME	26	1.781
İNŞAAT	15	2.586
PROJE	5	479
ÖN İNCELEME/MASTER PLAN/PLANLAMA	23	5.175
TOPLAM	69	10.021

SEL KAPANLARI



Ankara-Mogan Sel Kapanı



Bartın-Kışla Sel Kapanı



17 ADET BÖLGEDE

74 ADET SEL BARAJI

(FARKLI AŞAMALARDA ÇALIŞMALAR DEVAM
ETMEKTEDİR)



YERALTI SUYU BESLEME PROJELERİ (257 ADET)



50 Milyon m³
DEPOLAMA



80 BİN DEKAR
SULAMA



750 BİN KİŞİ
İÇMESUYU

257 TOPLAM PROJE

116 TAMAMLANAN

35 İNŞAAT

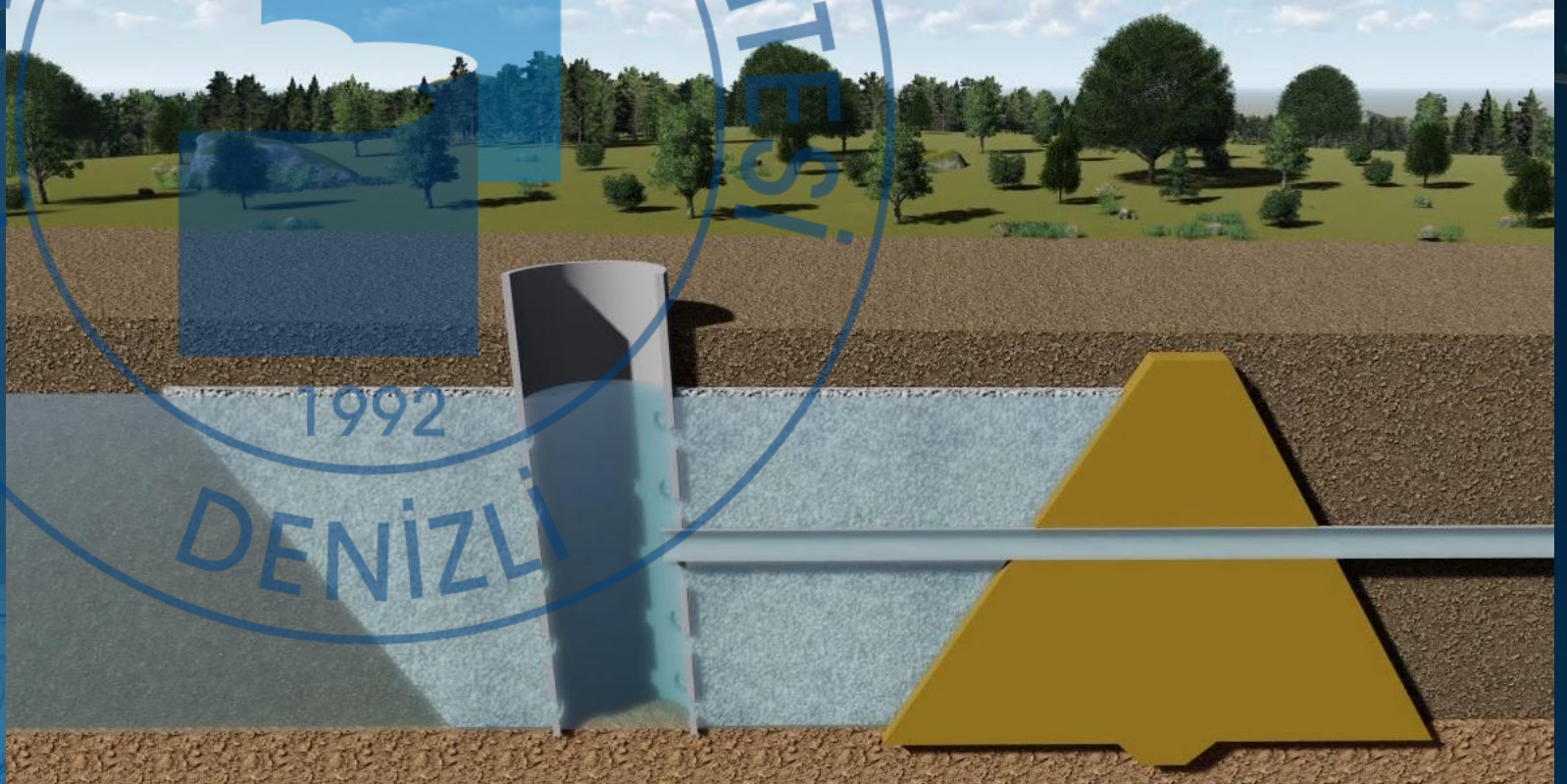
8 İHALE

25 İHALE

52 PLANLANAN

21 ÖN İNCELEME

YILLARA GÖRE TAMAMLANMA HEDEFLERİ





1954

TEMEL SONDAJ ÇALIŞMALARI
KAPSAMINDA;

2023

65.051 ADET TEMEL SONDAJ KUYUSU 4,2 Milyon m Delgi



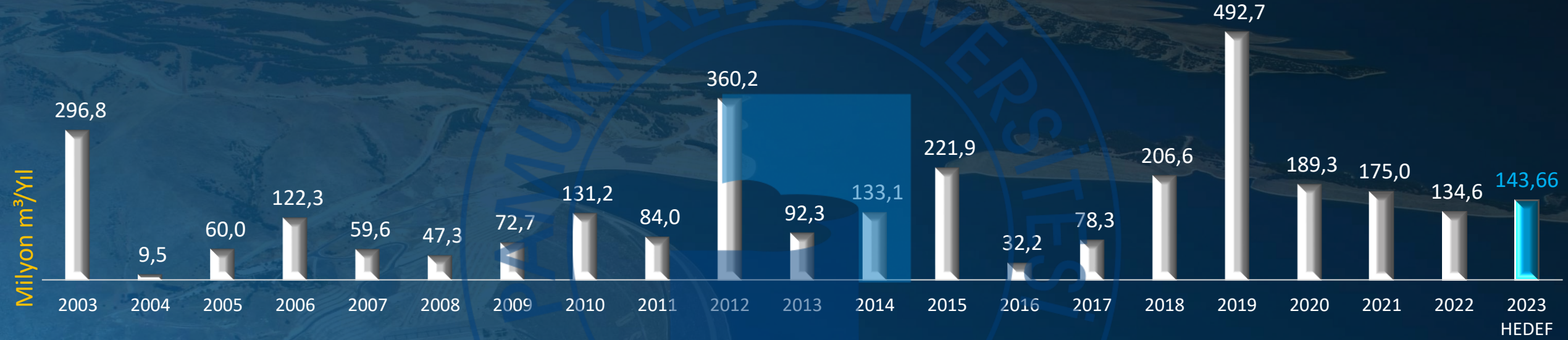
1952

SU SONDAJ ÇALIŞMALARI KAPSAMINDA

2023

39.779 ADET SU SONDAJ KUYUSU 5.2 Milyon m
Delgi

İÇMESUYU GELİŞİMİ ve 2023 HEDEFİ



2003-2022 3 Milyar m³/yıl

1954-2022

386 Tesis & 5 Milyar m³/yıl
50 Milyon Kişi



DSİ YURT İÇİ FAALİYETLERİ

YERALTISUYU ÇALIŞMALARI



Muş'un 100 yıllık içme suyu sorununa sondajlı çözüm

Muş Su Sondaj Çalışmaları (Video)



Mucur'un 40 yıllık su sorunu çözümlendi

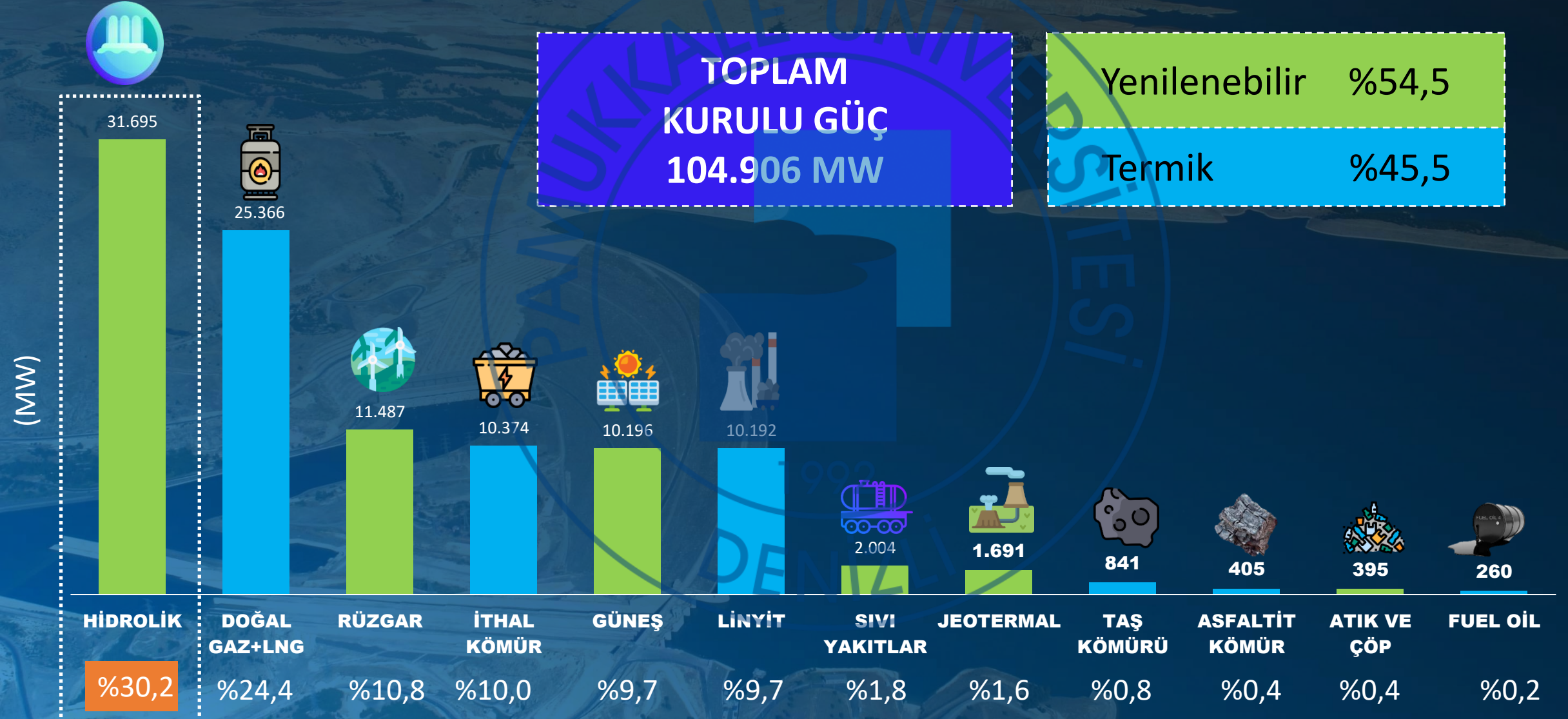


Asırlık su sorununu DSİ çözdü Karacasu'da susuz arazi kalmayacak



ENERJİ KAYNAKLARINA GÖRE KURULU KAPASİTEMİZİN DAĞILIMI

(2023 HAZİRAN SONU)





DSİ LABORATUVAR FAALİYETLERİ



2022
576
LABORATUVAR
R

2022
34
AKREDİTE
LABORATUVAR
1.016 DENEY

2004-2022
28,5 MİLYON DENEY
1,78 MİLYAR TL
KATKI

16 ARGE
PROJESİ
10 ADEDİ
TAMAMLANDI

DSİ TAKK, BÖLGE VB. LABORATUVARLARI, HİZMET KAPSAMI AÇISINDAN YAPI MALZEMELERİ ALANINDA EN BÜYÜK KAMU LABORATUVARLARIDIR

DSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ'NÜN AFETLERDE MAKİNE PARKI ÇALIŞMA ALANLARI

TAŞKIN KONTROL
FAALİYETLERİNDE

DEPREMDE KURTARMA
VE ENKAZ KALDIRMA
ÇALIŞMALARINDA

ORMAN
YANGINLARINDA

HEYELAN, ÇIĞ, KARLA
MÜCADELE VB.
ÇALIŞMALARDA





DEPREM BÖLGESİNDE ÇALIŞAN TOPLAM MAKİNE VE EKİPMAN



TARIM ve ORMAN BAKANLIĞI
5.026 ADET

DSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
3.042 ADET (%60)

TOPLAM **12.600** ADET



AFET BÖLGESİNDEKİ DSİ FAALİYETLERİ





AFET BÖLGESİNDEKİ DSİ FAALİYETLERİ



AFET BÖLGESİNDEKİ DSİ FAALİYETLERİ



AFET BÖLGESİNDEKİ DSİ FAALİYETLERİ



3.042

MAKİNE EKİPMAN



8.025

PERSONEL



140

BARAJ İNCELENDİ



4,4 Milyon

TON ENKAZ KALDIRMA



7,5 Milyon

LİTRE MOTORİN

DSİ TARAFINDAN VERİLEN
2.300.000 LİTRE

DİĞER KURUMLARA AİT OLAN VE
DSİ TARAFINDAN
DAĞITILAN
5.200.000 LİTRE



4.785

DEPREMZEDE
381.000
KONAKLAMA



8,4 MİLYON

ADET PAKETLİ SU
21

ADET SU SONDAJİ (10 İLÇE)



71

SEYYAR MUTFAK



37.190

kişiyi
842.810
ÖĞÜN YEMEK



601.800

ADET
EKMEK



25.220

ADET
PAKETLİ

136.965

KG
KURU
GIDA



192

ADET
SU DEPOSU



120

ADET
JENERATÖR



578

ADET
KONTEYNE/WCSE
YYAR WC



998

ADET
BARINMA
ÇADIRI



24.968

ADET
BATTANİYE



2.221

ADET
ISITICI



31.751

KOLİ GİYİM

774.000

TL GİYİM ÇEKİ



6.672

KOLİ
HİJYEN
MALZEMESİ



76

KOLİ
TIBBİ MALZEME



1.214

ADET
YAPI MALZEMESİ



310

ADET
TÜP



3.000

ADET
POWERBANK



10

ADET
UYDU TELEFONU



20

ADET
PROJEKTÖR



622

TON
KÖMÜR ve ODUN



MEZAR KAZILARI
YAPILDI

1.165 ADET
KEFEN GÖNDERİLDİ

DEPREM BÖLGESİNDEKİ ;
SU, GIDA DAĞITIMLARINA DESTEK
KURULAN ÇADIR ve KONTEYNERLAR İÇİN İÇMESUYU
ŞEBEKELERİNE MALZEME TEMİNİNE DESTEK
TAMİR BAKIM MAKİNELERİMİZ İLE ARIZALANAN
ARAÇLARA DESTEK VERİLMEKTEDİR.



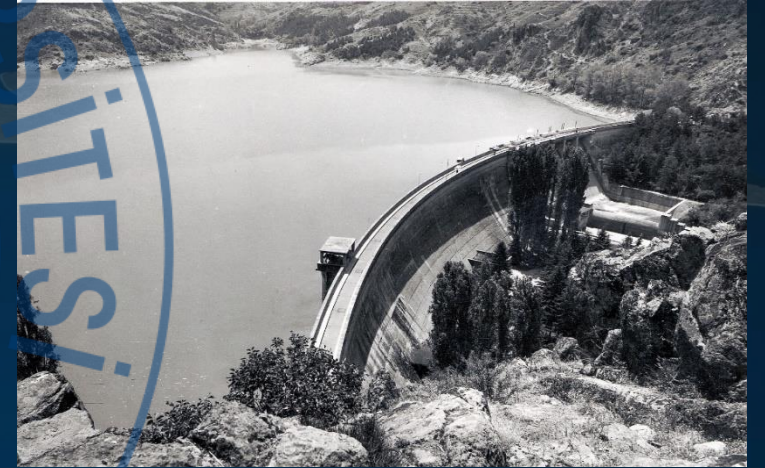
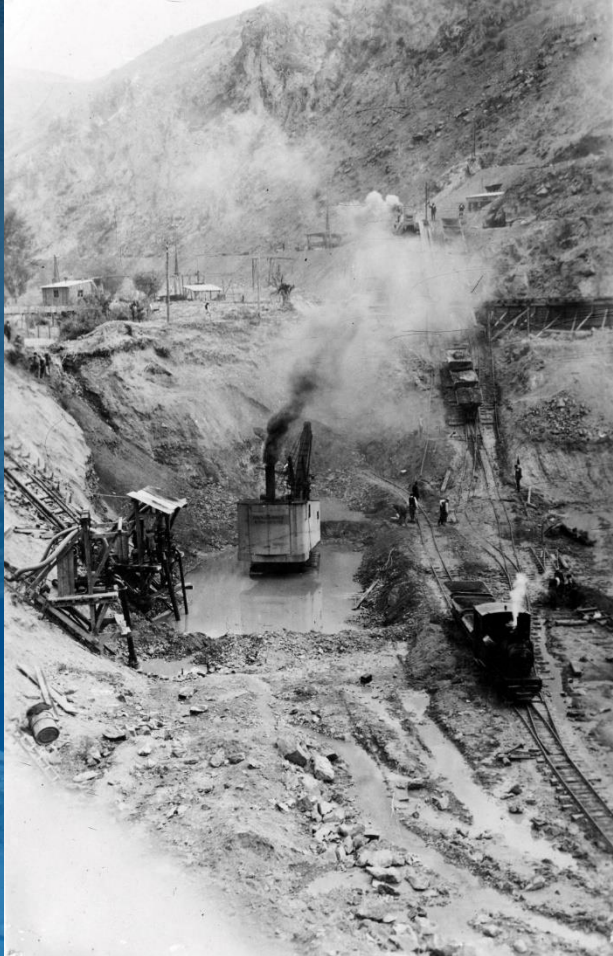
PROJELERDEN ÖRNEKLER

1992

DENİZLİ

ÇUBUK BARAJI

Cumhuriyetimizin kurucusu Gazi Mustafa Kemal Atatürk'ün inşaatını bizzat takip edip açılışını yaptığı, ülkemizin ilk barajı olan Çubuk Barajı, Türkiye Cumhuriyeti'nin baraj inşaatı alanındaki başarılı yolculuğunun ilk adımı ve öncüsü olmuştur.





ATATÜRK BARAJI VE HES





ELAZIĞ

KEBAN BARAJI ve HES

“İşletmeye alındığı 1975 yılında ülkemizin elektrik ihtiyacının %25’ini tek başına karşılayabilecek kapasiteye sahip olan Keban Barajı ve Hidroelektrik Santrali, Cumhuriyetimizin ilk “dev baraj” tecrübesi oldu.”



#dsiheryerde



Deriner Barajı ve HES

249

metre yüksekliği ile
Ülkemizin en yüksek
ikinci barajı

Milli Ekonomiye

yılda **6** Milyar TL
Katkı

- Bitiş Tarihi : 2014
- Temelden Yüksekliği : 249 m
- Depolama hacmi : 1,9 Milyar m³
- Maliyeti : 16 Milyar TL
- Kurulu Güç : 668 MW
- Faydası : 2,1 Milyar kWh/yıl



ÇORUM OBRUK BARAJI

“210,8 MW kurulu güce sahip tesis, yıllık ortalama 475 milyon kWh elektrik üretimi yapıyor.”



#dsiheryerde

DENİZLİ CİNDERE BARAJI

“Temelden yüksekliği 107 metre olan baraj, 82,4 milyon m³ su depolama hacmiyle 700 bin 680 dekar araziye suluyor. Ayrıca yıllık 54,51 milyon kWh elektrik enerjisi üretiyor.”



#dsiheryerde

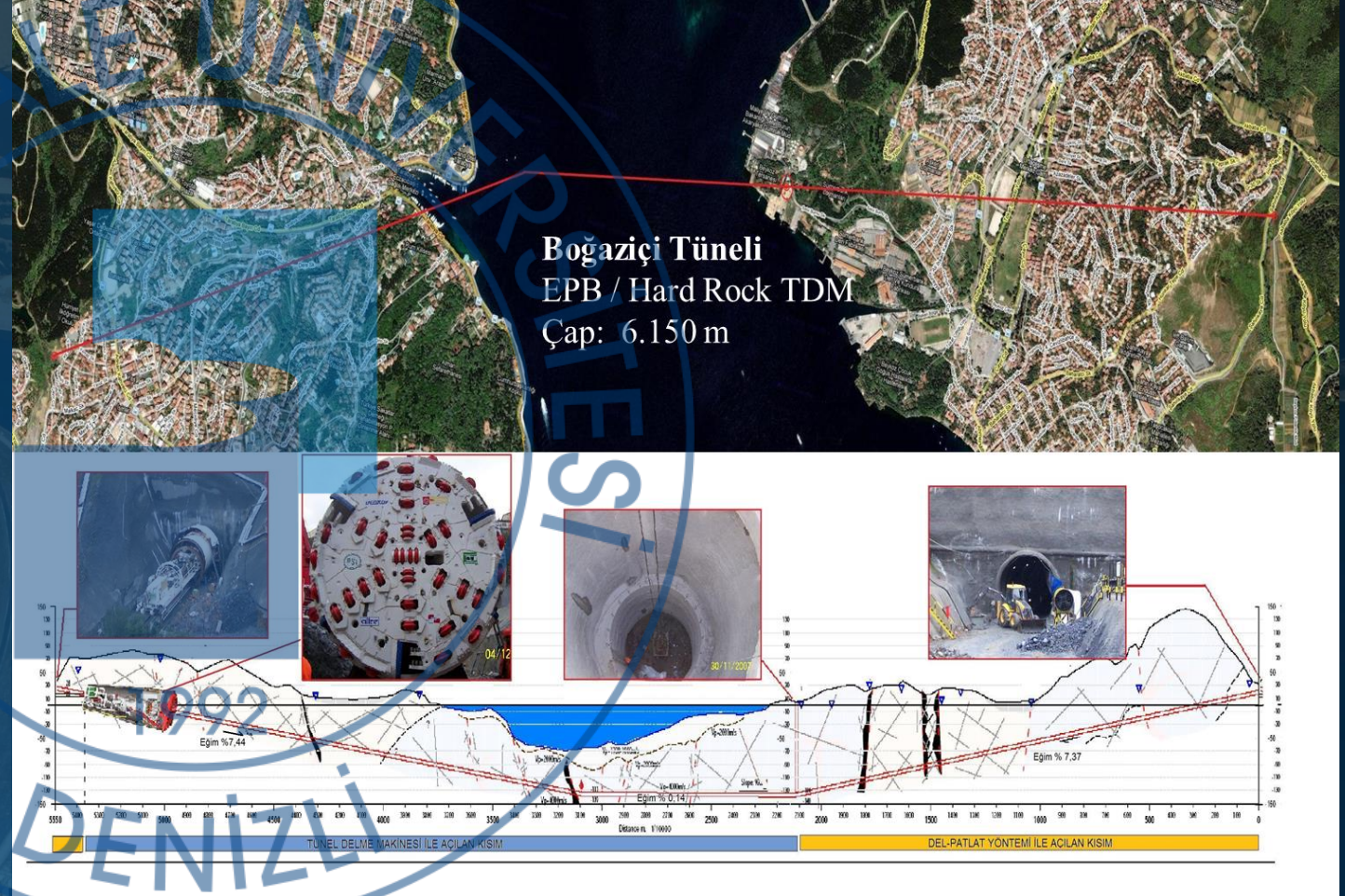


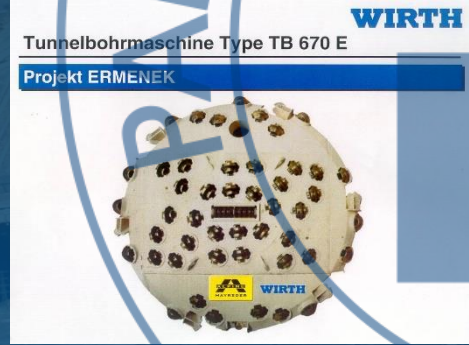
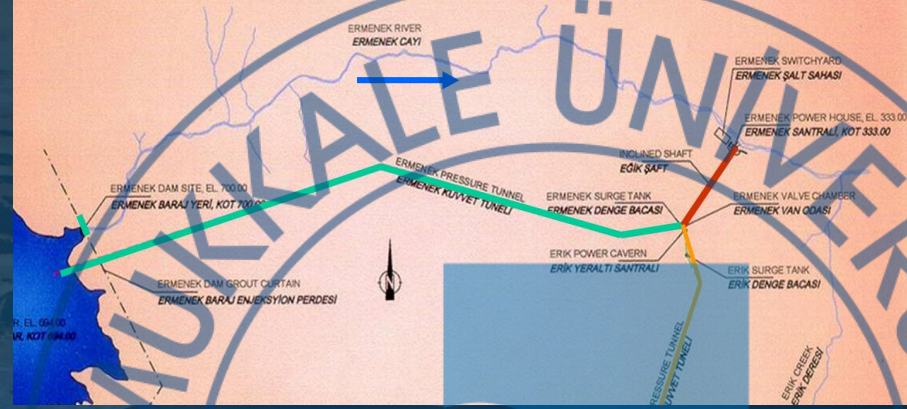
Boğaz Geçiş Sistemi

Kıtaları Birleştiren İlk Su Tüneli

yılda
268 milyon m³ su aktarımı

- Bitiş Tarihi : 2012
- Konum : İstanbul Boğazı
- Maliyet : 3 Milyar TL
- Uzunluğu : 5.551 m
- Çap : 4 m
- Tünel Kapasitesi : 1,7 Milyar m³/yıl

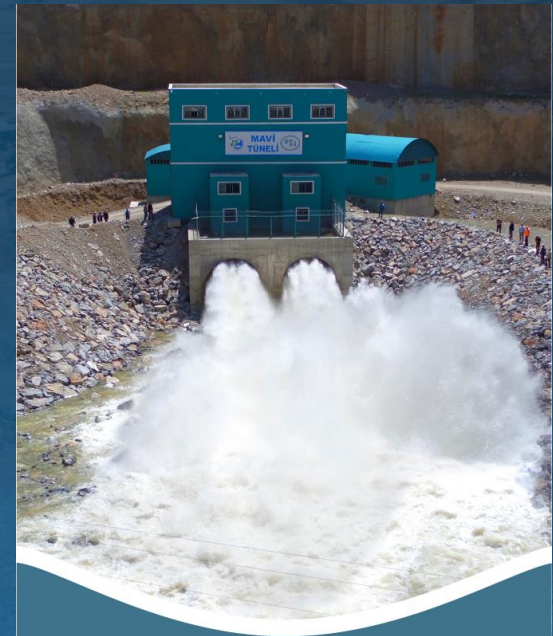




Ermenek Barajı
Dar Vadideki Gizli Hazine
Milli Ekonomiye
yılda 3 Milyar TL
Katkı

- Bitiş Tarihi : 2011
- Temelden yüksekliği : 218 m
- Depolama hacmi : 4,5 Milyar m³
- Maliyet : 30 Milyar TL
- Faydası : 1,1 Milyar kWh/yıl

KONYA MAVİ TÜNELİ



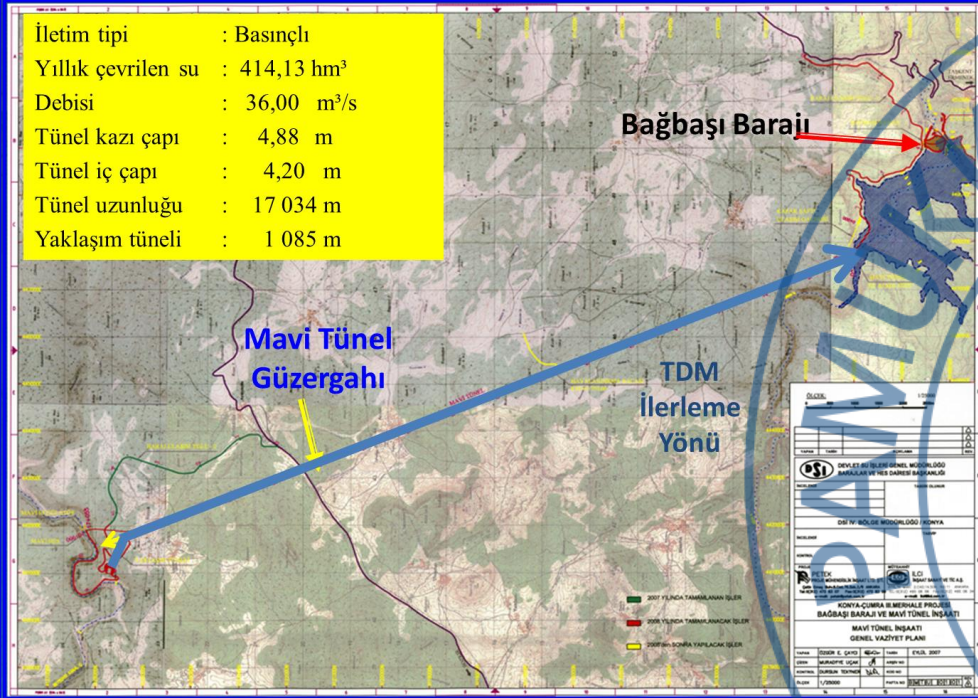
Konya Mavi Tünel
Konya'nın
Asırlık Rüyası
yılda

414 milyon m³

- Bitiş Tarihi : 2011
- Maliyet : 3 Milyar TL
- Uzunluğu : 17 km
- İç Çap : 4.2 m
- Tünel Kapasitesi : 36 m³/s



KONYA MAVİ TÜNELİ



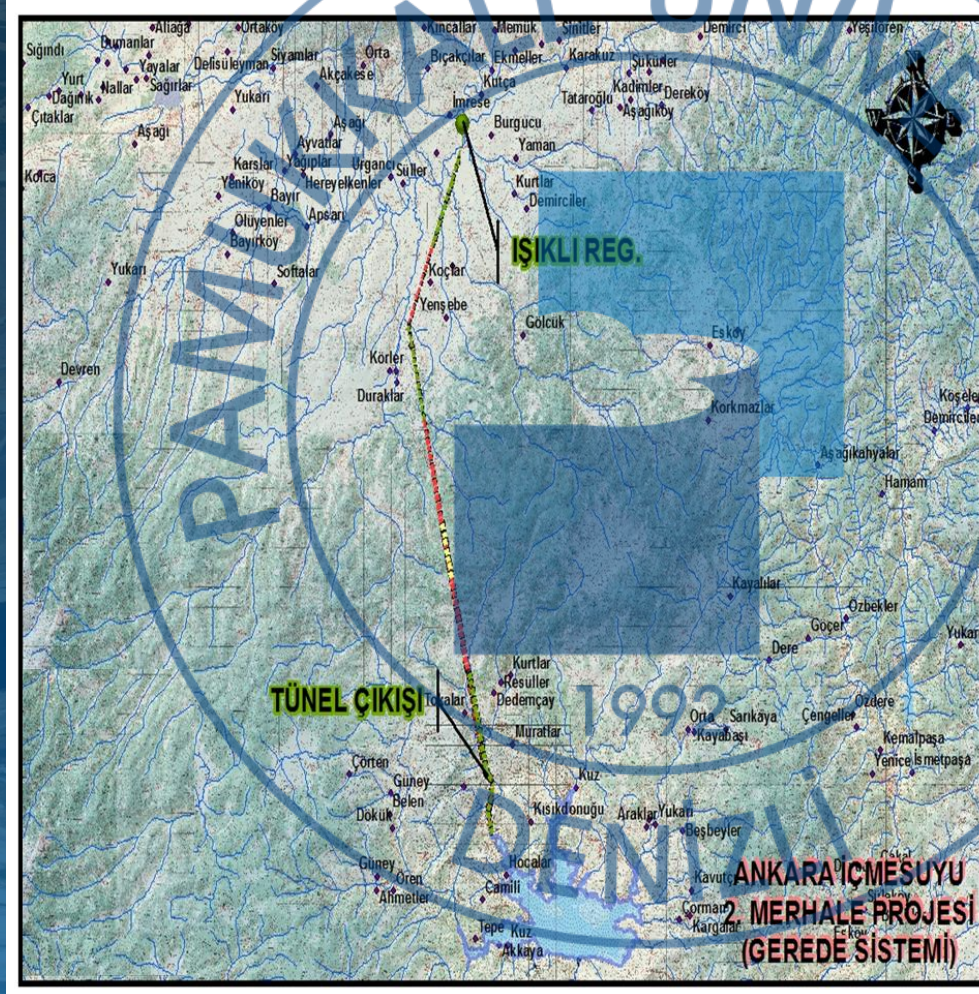
GEREDE TÜNELİ



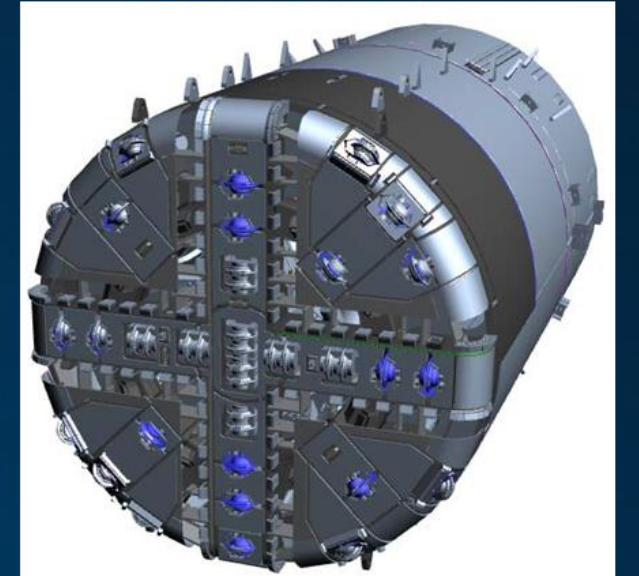
Gerede Tüneli

Ülkemizin en uzun
içme suyu maksatlı tüneli ile
Başkentimizin 2050 yılına kadar
içme ve kullanma suyu ihtiyacı
karşılacaktır.

- Bitiş Tarihi : 2019
- Maliyeti : 4 Milyar TL
- Tünel Uzunluğu : 31.592 m



3 adet TDM
S 690, S691 ve S692





ILISU PROF. DR. VEYSEL EROĞLU BARAJI VE HES PROJESİ



Ilisu Prof. Dr. Veyssel Eroğlu Barajı ve HES

Dünyada kendi sınıfında (ÖYBK)
en büyük gövdeye sahip baraj,
ülkemizin vizyon projesi.

Milli Ekonomiye
yılda
11 Milyar TL
Katkı

- Bitiş Tarihi : 2020
- Temelden Yüksekliği : 135 m
- Depolama Hacmi : 10,6 Milyar m³

- Maliyeti : 36 Milyar TL
- Kurulu Güç : 1.200 MW
- Kret Uzunluğu : 2.327 m

Temelden Yükseklik: 135 m

Tipi: Ön Yüzü Beton Kaplı Kaya

Dolgu

Kurulu Güç: 1 200 MW

Yıllık Üretim: 4,12 Milyar kWh

Dolgu Hacmi: 24 Milyon m³

Rezervuar Hacmi: 10,6 milyar m³



GAP EYLEM PLANI

TOPLAM
1,06 MİLYON
HEKTAR

634,9
BİN HEKTAR

1,06 MİLYON
HEKTAR

60%

72%

100%

İnşaat
123.726 Hektar

Kalan
299.193 Hektar

2023 YILINDA
YAPILACAKLAR

43.417 HEKTAR SULAMA



KONYA OVASI PROJESİ (KOP)



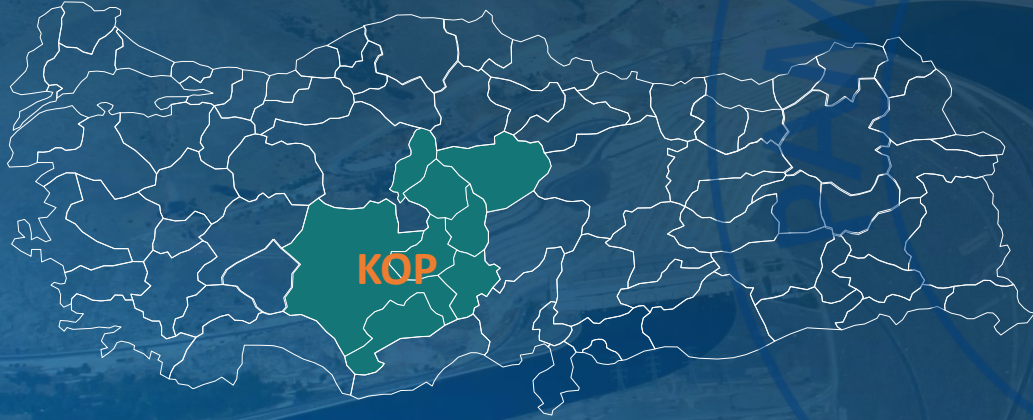
SULAMA
2,8 MİLYAR \$

ENERJİ
0,3 MİLYAR \$

İÇMESUYU
0,07 MİLYAR \$

GELİR ARTIŞI
3,1 MİLYAR \$

İSTİHDAM
1,4 MİLYON KİŞİ



TOPLAM
1,54 MİLYON
HEKTAR

1,08 MİLYON
HEKTAR

1,54 MİLYON
HEKTAR

70 %

76 %

100 %

İnşaat
99.590 Hektar

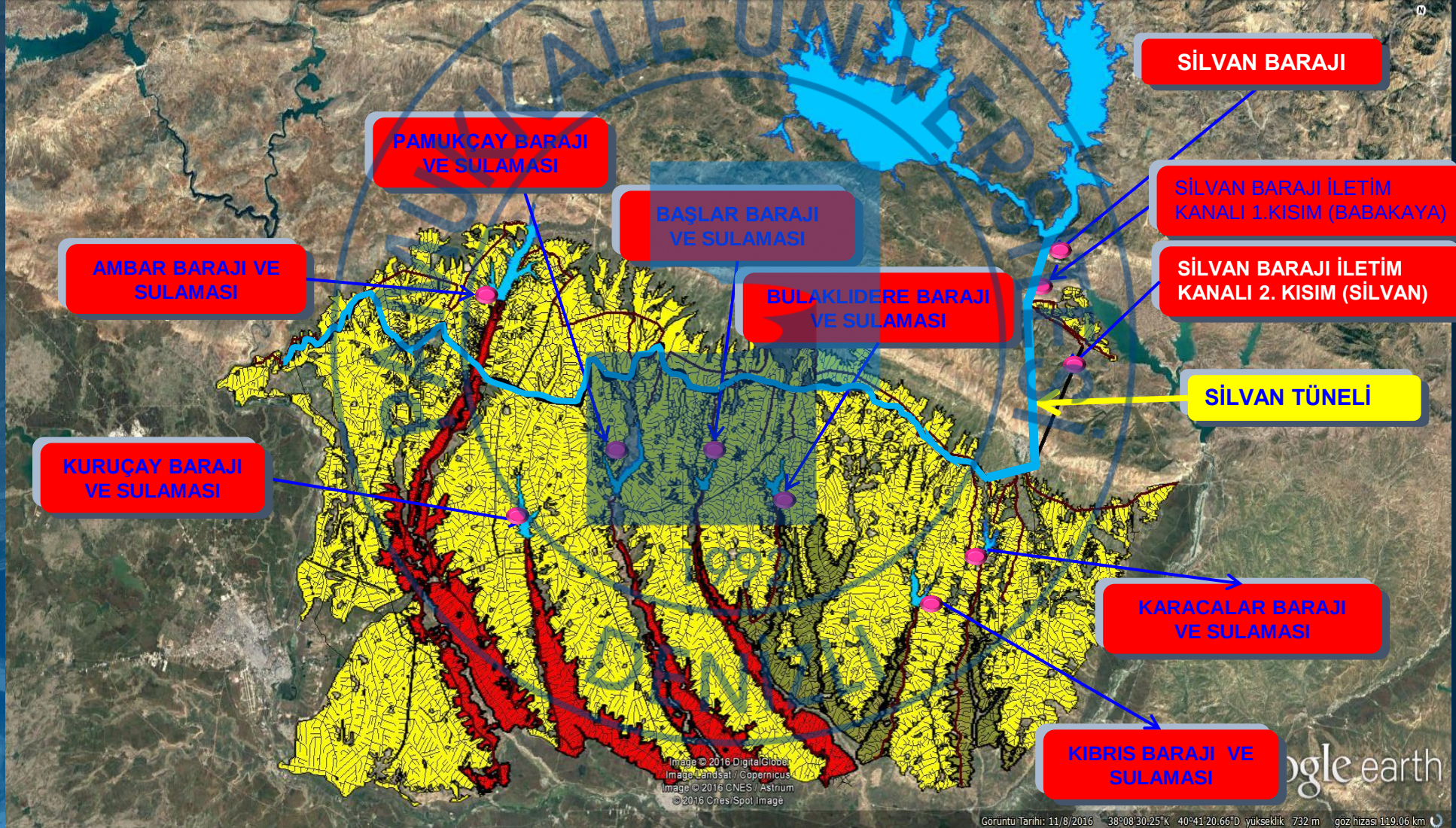
Kalan
361.015 Hektar

**2023 YILINDA
YAPILACAKLAR**

28.807 HEKTAR SULAMA

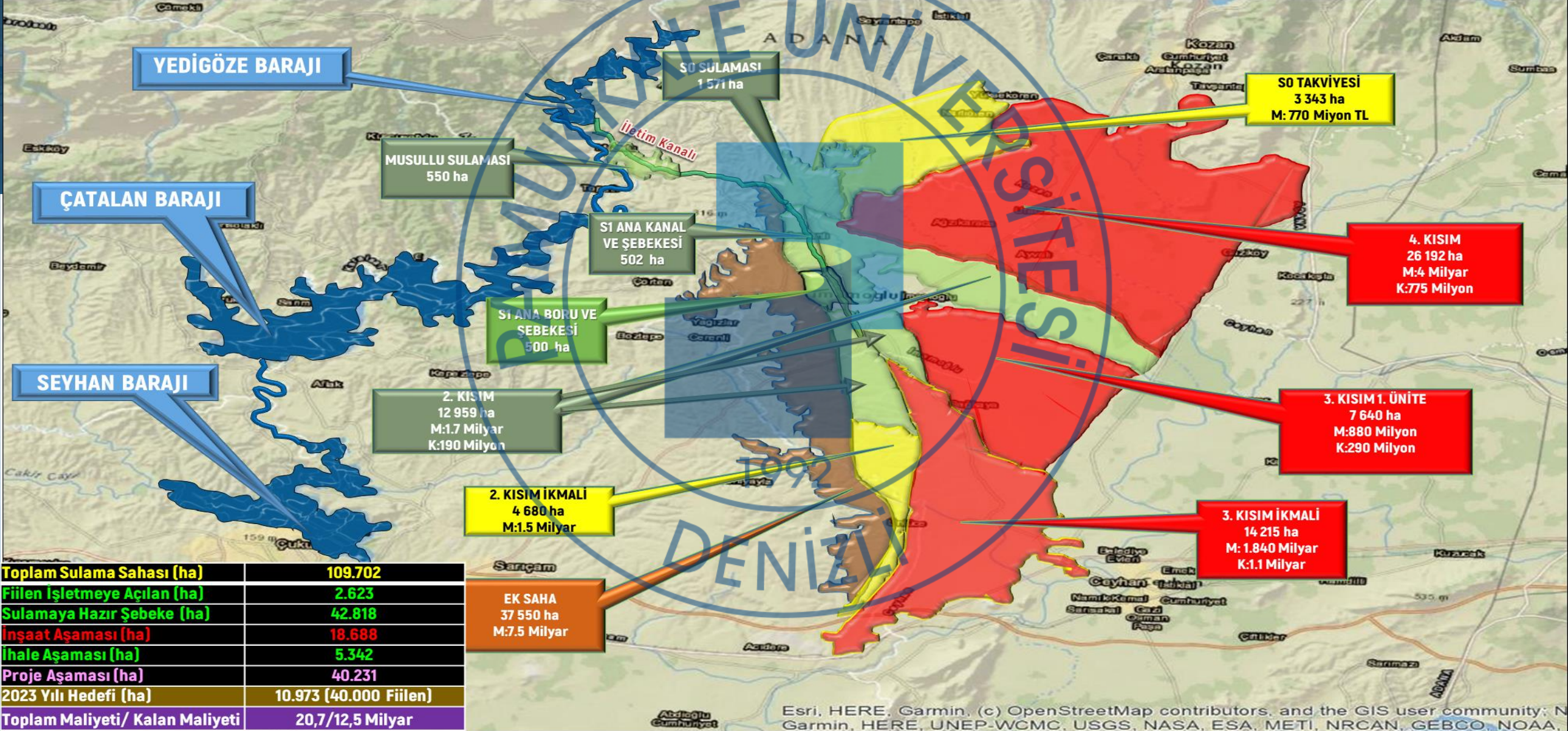


SİLVAN PROJESİ 8 ADET BARAJ 23 ADET SULAMA TESİSİ





AŞAĞI SEYHAN YEDİGÖZE İMAMOĞLU PROJESİ (109.702 HEKTAR)



Toplam Sulama Sahası (ha)	109.702
Fiilen İşletmeye Açılan (ha)	2.623
Sulamaya Hazır Şebeke (ha)	42.818
İnşaat Aşaması (ha)	18.688
İhale Aşaması (ha)	5.342
Proje Aşaması (ha)	40.231
2023 Yılı Hedefi (ha)	10.973 (40.000 Fiilen)
Toplam Maliyeti/ Kalan Maliyeti	20,7/12,5 Milyar

EK SAHA
37 550 ha
M:7,5 Milyar

YEDİGÖZE BARAJI

ÇATALAN BARAJI

SEYHAN BARAJI

SÖ SULAMASI
1 571 ha

SÖ TAKVİYESİ
3 343 ha
M: 770 Milyon TL

MUSULLU SULAMASI
550 ha

S1 ANA KANAL VE ŞEBEKESİ
502 ha

S1 ANA BORU VE ŞEBEKESİ
500 ha

2. KISIM
12 959 ha
M:1,7 Milyar
K:190 Milyon

2. KISIM İKMALİ
4 680 ha
M:1,5 Milyar

4. KISIM
26 192 ha
M:4 Milyar
K:775 Milyon

3. KISIM 1. ÜNİTE
7 640 ha
M:880 Milyon
K:290 Milyon

3. KISIM İKMALİ
14 215 ha
M: 1.840 Milyar
K:1,1 Milyar

YUSUFELİ BARAJI ve HES

KENDİ
KATEGORİSİNDE
DÜNYANIN
**5. YÜKSEK
BARAJI**



ÜLKEMİZİN
**EN
YÜKSEK
BARAJI
(275 m)**



GÖL HACMI
2,13 MİLYAR m³

ÇORUH'UN İNCİSİ, TÜRKİYE YÜZYILININ ENERJİSİ

06 Temmuz 2023 tarihi itibarıyla;
Baraj gölünde su seviyesi
178 m
Depolanan su miktarı
1.265 hm³'tür.

2,5 MİLYON
KİŞİNİN
ENERJİ İHTİYACI
KARŞILANACAK

PROJE MALİYETİ
34,2
MİLYAR TL

KURULU GÜÇ
558 MW
1,9 Milyar
kWh /Yıl

ÜLKEMİZİN
HİDROELEKTRİK
POTANSİYELİNİ
% 2 ARTIRACAK

EKONOMİYE
KATKI
5 MİLYAR
TL / Yıl

1992

DENİZLİ

YUSUFELİ BARAJI ve HES



3.205
KONUT



334
DÜKKAN



ESKİ YERLEŞİM
750
DEKAR



YENİ YERLEŞİM
1.535
DEKAR



TEKKALE

SAKUT

YANSITICILAR

TEKKALE (3.BÖLGE)

- 564 Adet Konut
- 35 Adet Dükkan
- İlkokul ve Ortaokul
- Anadolu Lisesi
- Sağlık Ocağı
- İlçe Jandarma Komutanlığı
- Semt Cami
- Ticaret Merkezi

SAKUT (1.BÖLGE)

- 734 Adet Konut
- 159 Adet Dükkan
- Öğretmenevi
- Anaokulu – İlkokul ve Ortaokul
- İmamhatip Lisesi ve Yurdu
- Adliye
- Hükümet Konağı
- Müftülük
- Merkez Cami
- İtfaiye
- Otogar
- Ticaret Merkezi (2)
- Belediye Hizmet Binası
- PTT-Kütüphane
- Kapalı Spor Salonu
- TOHM-SEM
- Gençlik ve Spor İlçe Müdürlüğü

Tekkale-Çevreli-İşhan-Yeniköy-Çeltikdüzü-Meşecik-Irmakyanı Köyleri

507 Adet Konut – 10 Adet Dükkan

YANSITICILAR (2.BÖLGE)

- 1400 Adet Konut
- 130 Adet Dükkan
- Orman İşletme
- Ticaret Merkezi (2)
- Anaokulu
- İlkokul
- Ortaokul
- Meslek Lisesi
- Meslek Lisesi Atölyesi
- Sanayi Sitesi
- Hastane



YUSUFELİ BARAJI ve HES





YUSUFELİ BARAJI ve HES



YUSUFELİ BARAJI ve HES





DSİ YURT DIŞI FAALİYETLERİ

Su Temin Projesi
KKTC'ye yılda

75 milyon m³
su ulaşacak

**Asrın
Projesi**

- Bitiş Tarihi : 2015
- Maliyeti : 17 Milyar TL
- Faydası : Kıbrıs'ın 50 yıllık su ihtiyacı karşılanacak

Askılı Kesim 66,5 km

200 m

1430 m

1992

DENİZLİ



ALAKÖPRÜ BARAJI
MERSİN
Anamur



GEÇİTKÖY BARAJI
GİRNE
Geçitköy



Anamur

Bozyazı

Aydıncık

TAMAMLANAN
İNŞAAT
YAPILACAK

: 15,1 Milyar TL
: 3,8 Milyar TL
: 11,7 Milyar TL

YAPILMIŞ ve YAPILACAK OLAN YATIRIM

31 MİLYAR TL

Türkiye Tarafı Kara Yapıları
Dengeleme Deposu : 10.000 m³
Dengeleme Bacası : 10.000 m³
Uzunluk: 23 km
Çapı : Q1500 mm
Fayda: 75 milyon m³/yıl
Maliyeti: 509 Milyon TL

Alaköprü Barajı
Sulama Fayda: 8.360 ha
Enerji Fayda: 115 GWh
İçmesuyu Fayda: 37,76 hm³/yıl
Temelden Yükseklik: 99 m
Göl Hacmi: 130,04 hm³
Maliyeti: 960 Milyon TL
Durum: İşletme (2016)

KKTC Çamlıbel İçmesuyu Arıtma Tesisi
Fayda: 200.000 m³/gün
Maliyeti: 406 Milyon TL

Geçitköy Barajı
Sulama Fayda: 4.824 ha
Temelden Yükseklik: 65 m
Göl Hacmi: 26,5 hm³
Maliyeti: 320 Milyon TL
Durum: İşletme

Orta Mesarya Ovası İletim Hattı 1. Kısım
Çapı : Q2500 mm
Sulanan Alan: 1.873 ha
Tip: Kapalı
Uzunluk: 3,75 km
Maliyeti: 344 Milyon TL

Tarimsal Sulama Talebi Olan Bölge

Deniz Geçişi İsale Hattı
Uzunluk: 81 km
Çapı : Q1600 mm
Fayda: 75 milyon m³/yıl
Maliyeti: 6,8 Milyar TL

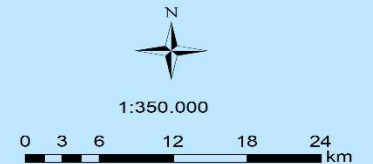
KKTC Tarafı Kara Yapıları
Güzelyalı Terfi Merkezi
Hm: 101 m
Maliyet: 54 Milyon TL
Terfi Hattı
Uzunluk: 3,7 km
Çapı : Q1400 mm
Fayda: 75 milyon m³/yıl
Geçitköy Terfi Merkezi
İçmesuyu Hm: 234 m Maliyeti: 124 Milyon TL

Güzelyurt ve Mesarya Ovası Sulamaları İletim Yapıları
Tip: Tünel
Çapı : Q4200 mm
Uzunluk: 5,7 km
İletilen Miktar: 37,24 milyon m³/yıl
Maliyeti: 1,25 Milyar TL

KKTC Atıksu Projeleri
İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisleri: 3,96 Milyar TL
Paket Atıksu Arıtma Tesisleri : 143 Milyon TL
Atıksu Şebeke ve Yağmursuyu Hatları: 4,8 Milyar TL
Toplam Maliyet: 8,9 Milyar TL

KKTC Dağıtım Hatları		
	Tamamlanan	Kalan
Maliyet	1,7 Milyar TL	
Dağıtım Hattı	529 km	917 Milyon TL
Terfi Merkezi	21 Adet	207 KM
Su Deposu	5 Adet	

Orta Mesarya Ovası Sulaması
Sulanan Alan: 9.720 ha
Tipi Kapalı
Uzunluk : 194 km
Maliyeti: 2 milyar TL

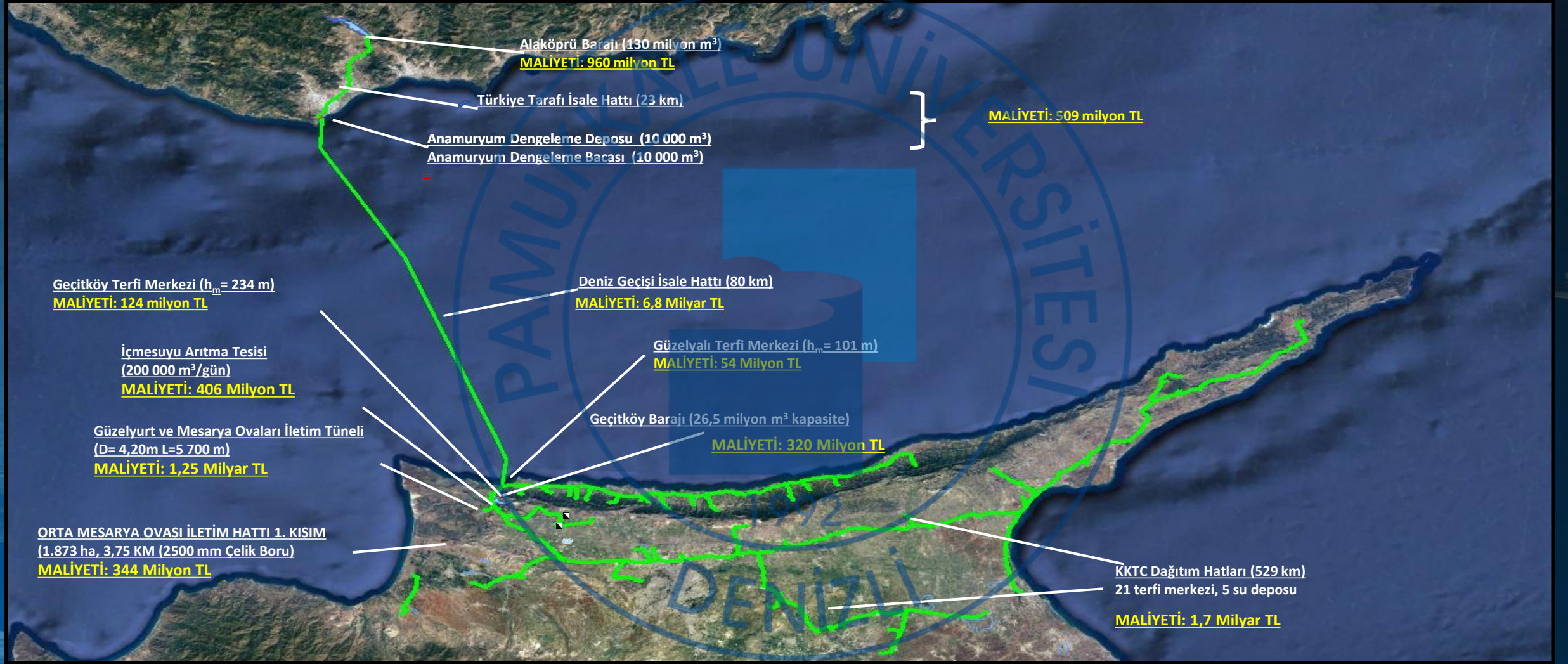


Gösterim		
• İlçe Merkezleri	— HES İletim Hattı	SULAMA ALANLARI
■ İl Merkezi	— İçmesuyu İsale Hattı	■ Planlama-Proje-İhale
□ İlçe Sınırları	— Sulama Ana Kanalları	■ İnşaat
■ Doğal Göller	— İnşaat İhalesi Yapılacak	■ İşletme
■ Baraj ve Göletler	• HES	
■ Su Deposu	• Regülatörler	
■ Atıksu Arıtma Tesisi	• Terfi Merkezi	



YURT DIŞI FAALİYETLERİ

KKTC SU TEMİN PROJESİ



Toplam Maliyeti (2023 Yılı Fiyatlarıyla) = 12,5 Milyar TL

Onarım Maliyeti (2023 Yılı Fiyatlarıyla) = 2,6 Milyar TL

Genel Toplam(2023 Yılı Fiyatlarıyla) = 15,1 Milyar TL

MASTER PLAN RAPORU

2074 tarihi projeksiyon yılı seçilerek, KKTC'deki güncel hidrolojik ve hidrojeolojik veriler dahilinde

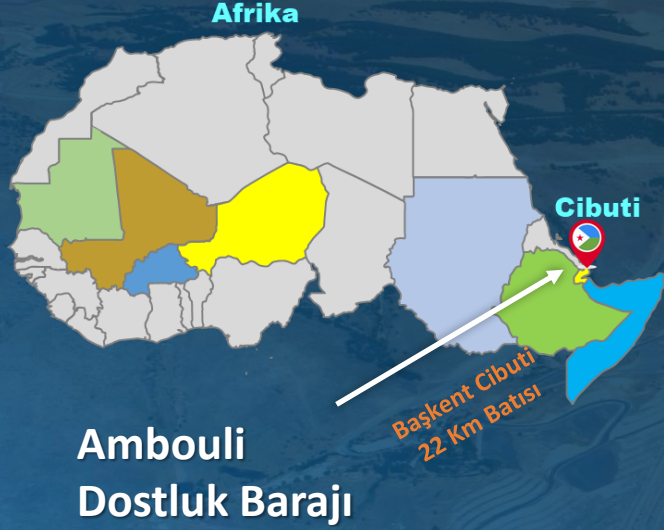
"KKTC Su ve Toprak Kaynakları Master Planı Raporu"nın ihalesi kuruluşumuzca yapılmış olup **26,5 Milyon TL** sözleşme bedeliyle **08.06.2023 tarihinde** DOLSAR Müh. A.Ş. ile sözleşmesi imzalanmıştır.



- KKTC'nin toplam arazi varlığının belirlenmesi,
- KKTC'nin yer altı ve yer üstü su kalitesi ile rezervinin belirlenmesi,
- KKTC'deki Atıksu Arıtma Tesislerinin (AAT) çıkış sularının sulamada kullanılabilmesi için yeni bir arıtma ve depolama tesisleri önerilmesi ve maliyetlerinin çıkarılması,
- KKTC'nin gelecekteki su ihtiyacının karşılanması için Türkiye'den yeni su aktarım projelerinin geliştirilmesi ve KKTC'de yeni depolama yerlerinin araştırılması,
- KKTC su ihtiyacı projeksiyonuna göre yeni su kaynaklarının araştırılması,

YURT DIŞI FAALİYETLERİ

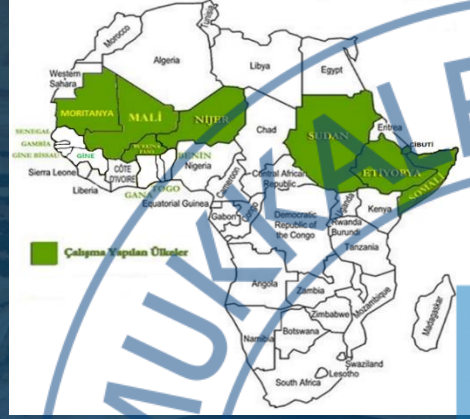
CİBUTİ AMBOULİ DOSTUK BARAJI



Maksadı	Taşkın Koruma
Sözleşme Tarihi	05.03.2017
Sözleşme Bedeli (Euro)	17.500.000
İşe Başlama Tarihi	24.07.2017
Son İş Bitim Tarihi	20.07.2020
Gövde Tipi	Kil Çekirdekli Kum Çakıl-Kaya Dolgu
Temelden Yükseklik (m)	55
Depolama Hacmi (hm ³)	14,70
Gövde Hacmi (m ³)	1.290.000



AFRİKA KITASINDA 8 ÜLKEYE



SURİYE'DE FIRAT KALKANI, ZEYTİN DALI, BARIŐ PINARI VE BAHAR KALKANI HAREKATLARI KAPSAMINDA



156 ADET
SU SONDAJ KUYUSU

1,58 MİLYON KİŐİYE
İÇME ve KULLANMA SUYU



512 ADET
SU SONDAJ KUYUSU

1,85 MİLYON KİŐİYE
İÇME ve KULLANMA SUYU





Karmaşık bir jeolojik yapıya sahip olan Ülkemizde; mühendislik yapılarının inşaatında ve sonrasında sorunlarla karşılaşmamak için, **yeterli ve doğru jeolojik-jeoteknik** çalışmaların **nitelikli mühendislerle** ve ilgili meslek gruplarıyla uyum içerisinde yapılması önemlidir.



Gazi Mustafa Kemal Atatürk'ün
1 Kasım 1936 tarihinde
TBMM'de "Su İşleri" ile ilgili konuşması



Saygılarımla ...

Dr. Ayhan KOÇBAŞI