

SU VE ATIKSU YÖNETİMİ

ŞUBAT 2020





ALAN BÜYÜKLÜĞÜ

3.505 km²

2019 NÜFUS

1.953.035



ŞEBEKE UZUNLUĞU

İçme Suyu: **9.196 km**

Kanalizasyon: **5.785 km**

Yağmur Suyu: **646 km**



ARITMA TESİSİ

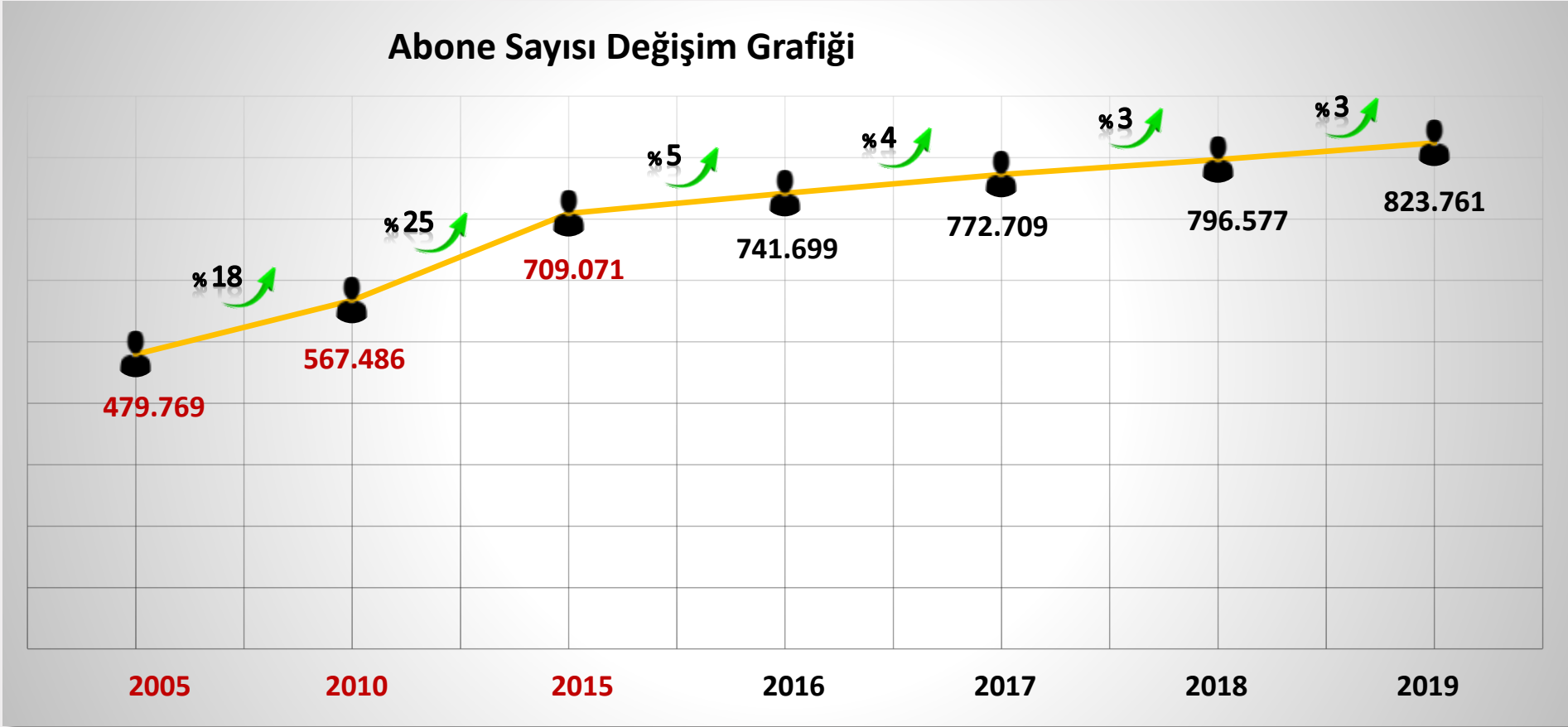
İçme Suyu: **13 adet**

Atık Su: **23 adet**

ABONE SAYISI



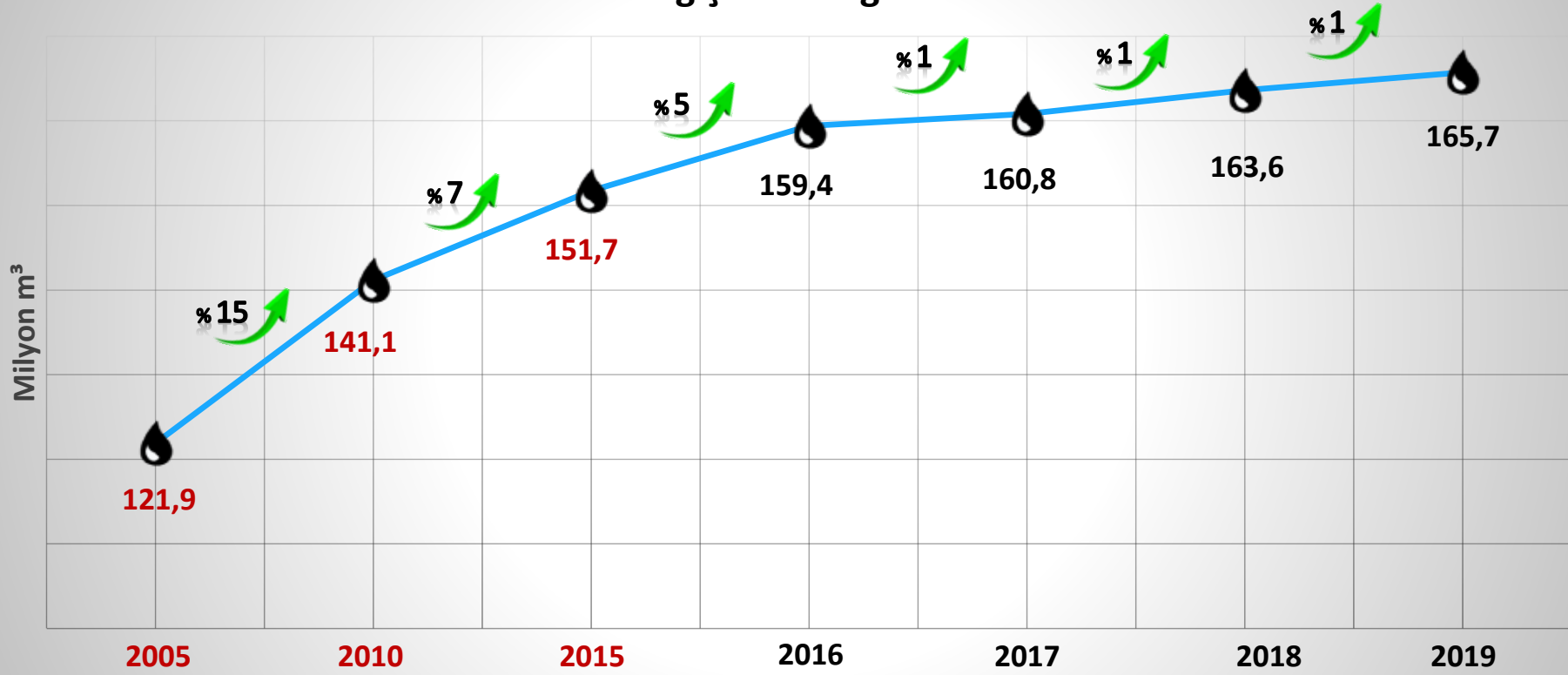
Abone Sayısı Değişim Grafiği



TEMİN - m³



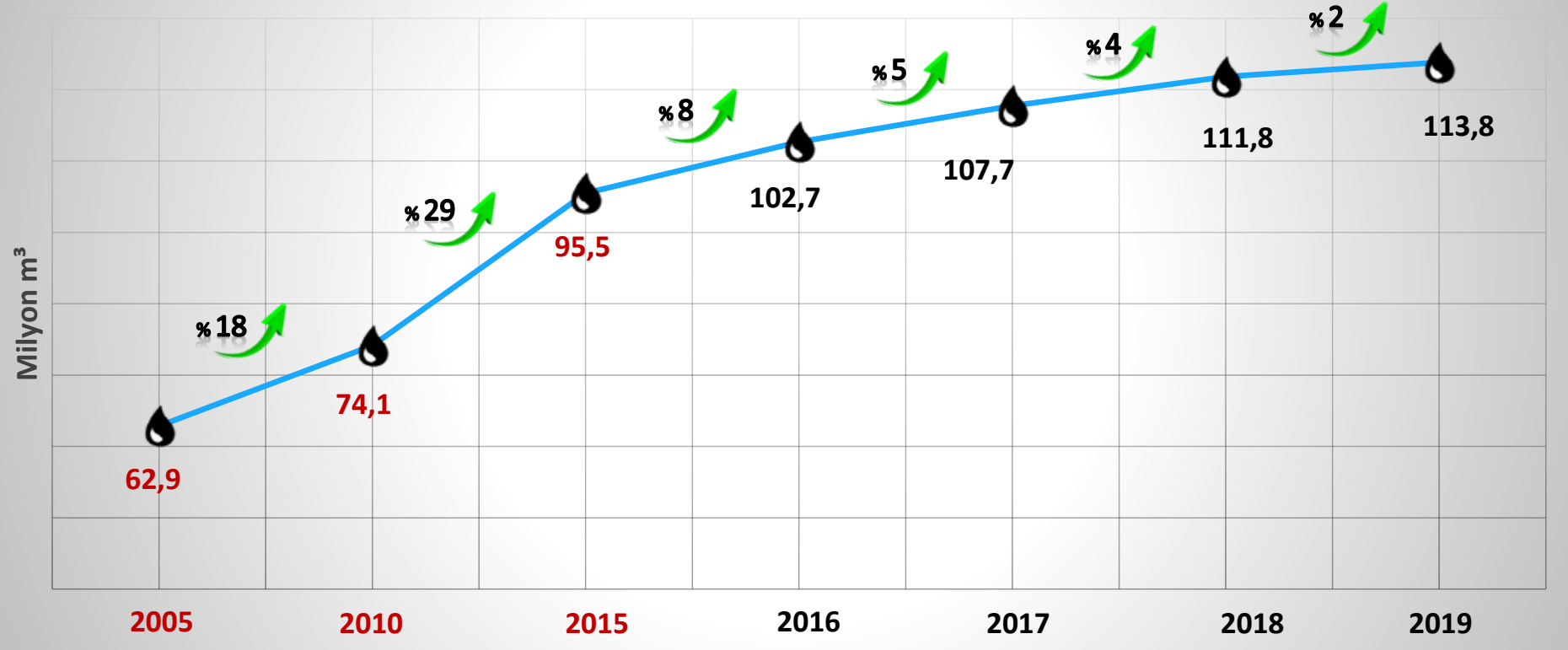
Temin Miktarı Değişim Grafiği



TAHAKKUK - m³



Tahakkuk m³ Miktarı Değişim Grafiği

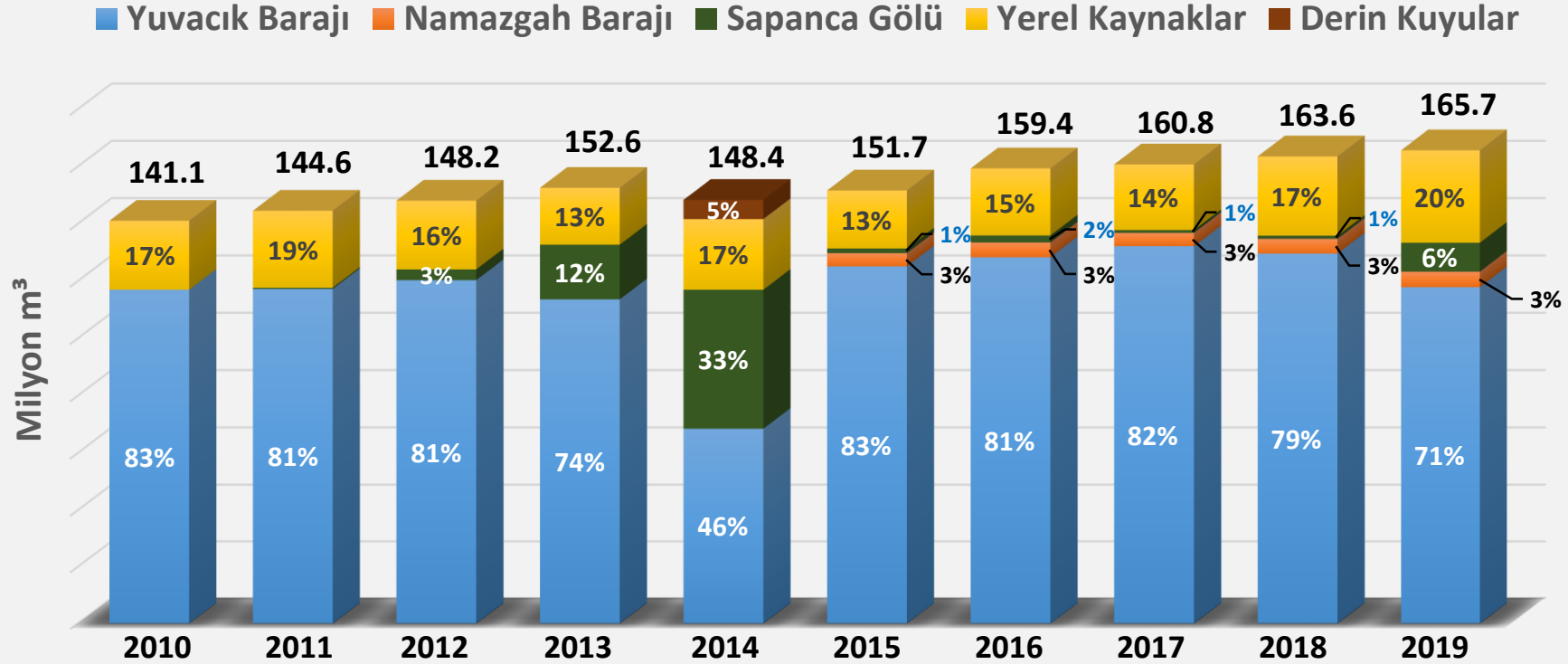


İÇME SUYU ARITMA TESİSLERİ



| | <u>TESİS ADI</u> | <u>YILI</u> | |
|--|------------------|----------------------------|-----------|
| | YUVACIK | 480.000m ³ /gün | 1999 |
| | AVLUBURUN | 22.500m ³ /gün | 2003/2013 |
| | KANDIRA | 30.000m ³ /gün | 2009/2013 |
| | DENİZLİ | 15.000 m ³ /gün | 2009 |
| | ALİ HOCALAR | 2.400 m ³ /gün | 2011 |
| | KAŞIKÇI | 1.200 m ³ /gün | 2011 |
| | OSMANİYE | 2.400 m ³ /gün | 2012 |
| | VALİDEKÖPRÜ | 2.400 m ³ /gün | 2013 |
| | SUADİYE | 4.800 m ³ /gün | 2013 |
| | DEĞİRMENDERE | 4.800 m ³ /gün | 2013 |
| | SİRETİYE | 4.800 m ³ /gün | 2014 |
| | MAŞUKİYE | 4.800 m ³ /gün | 2014 |
| | ŞEVKETİYE | 4.800 m ³ /gün | 2015 |

YILLARA GÖRE TEMİN EDİLEN SU MİKTARLARI - m³



| | | | | | | | | | | |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Yuvacık Barajı | 117.077.334 | 117.335.752 | 120.422.169 | 113.713.232 | 68.538.588 | 125.201.036 | 128.398.500 | 132.241.452 | 129.694.805 | 117.926.961 |
| Namazgah Barajı | | | | | | 4.628.471 | 5.131.271 | 4.684.232 | 5.135.620 | 5.432.026 |
| Sapanca Gölü | | 415.872 | 3.750.000 | 19.075.551 | 48.520.192 | 1.632.479 | 2.486.700 | 959.034 | 1.098.158 | 10.096.300 |
| Yerel Kaynaklar | 24.066.785 | 26.886.277 | 23.999.982 | 19.853.075 | 24.672.890 | 20.258.353 | 23.388.892 | 22.937.511 | 27.699.335 | 32.274.302 |
| Derin Kuyular | | | | | 6.700.149 | | | | | |
| TOPLAM | 141.144.119 | 144.637.901 | 148.172.151 | 152.641.858 | 148.431.819 | 151.720.339 | 159.405.363 | 160.822.229 | 163.627.918 | 165.729.589 |

KAYIP SU ORANI

2019 Kayıp Su Oranları



Şehir Merkezi: **29%**

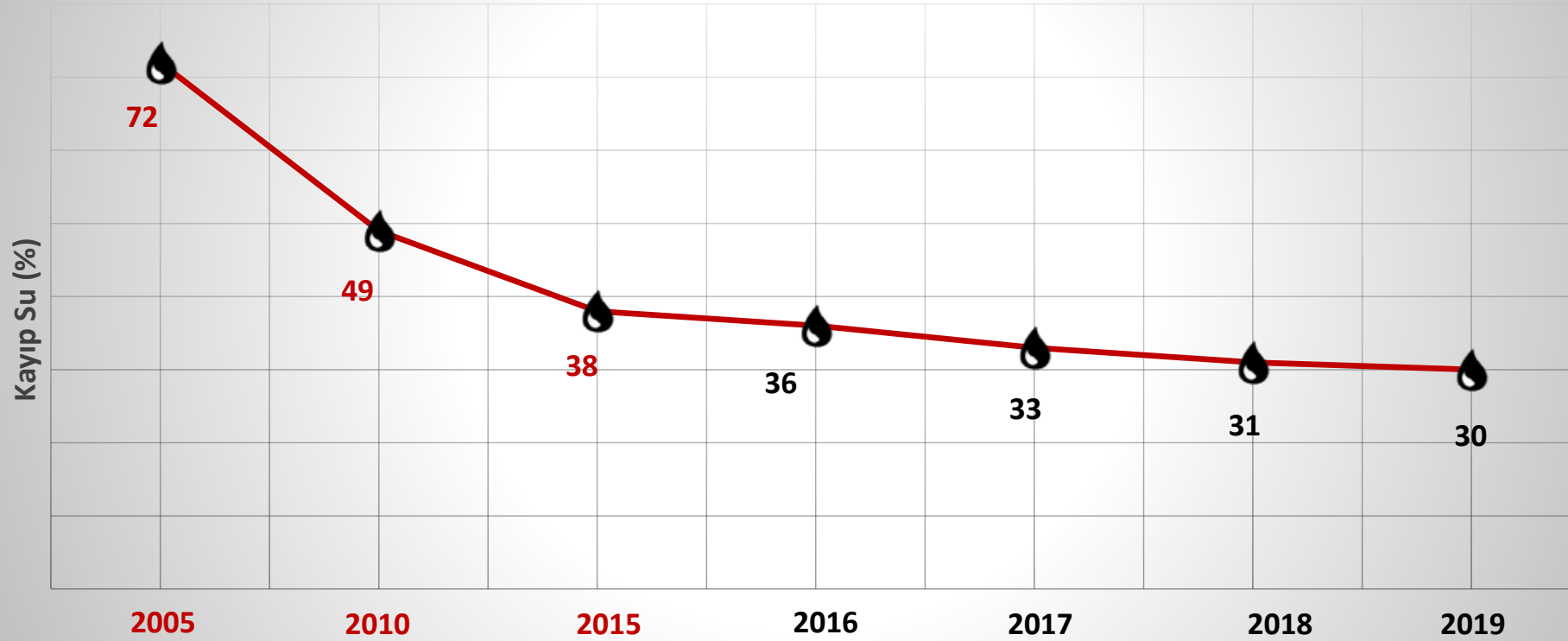


Kırsal : **39%**

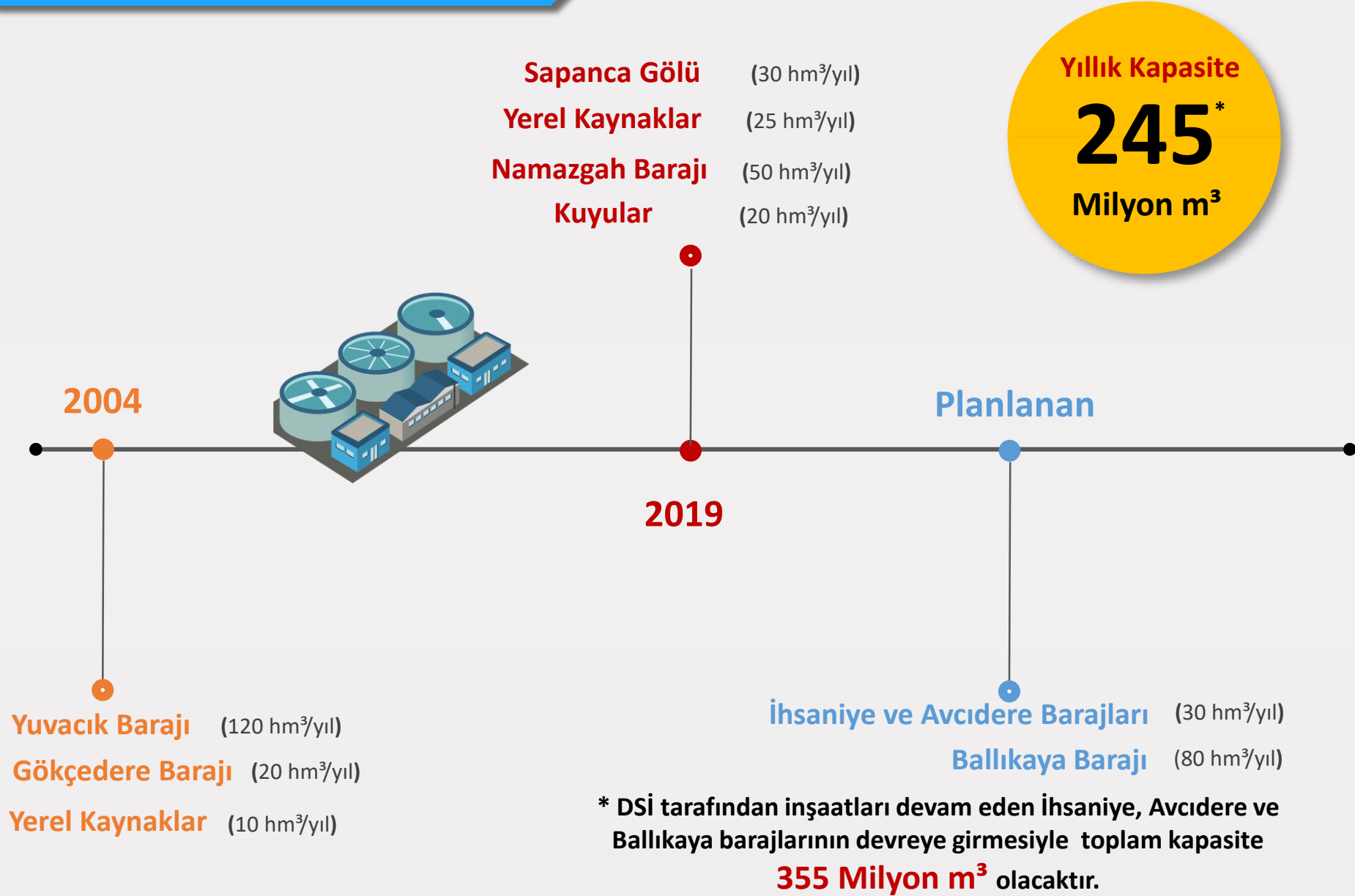


Genel : **30%**

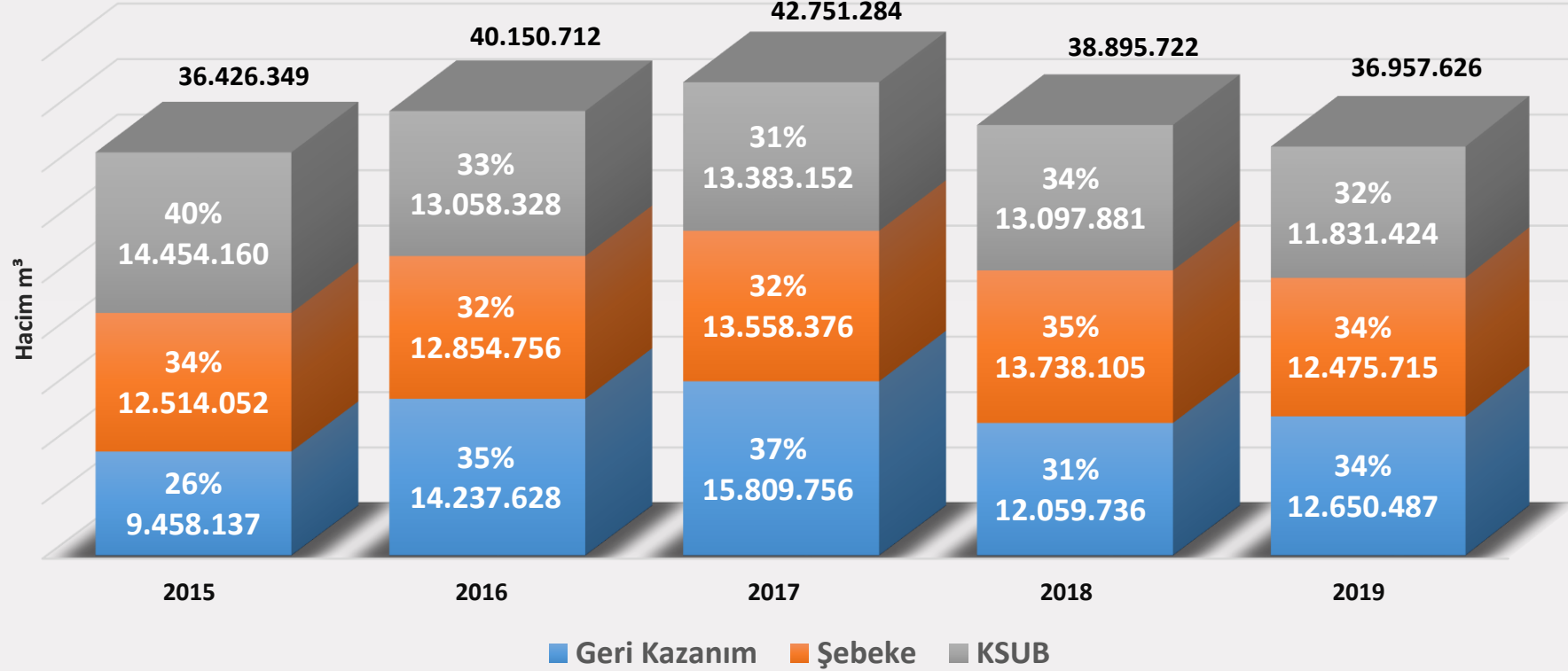
Kayıp Su Oranı % Değişim Grafiği



İÇME SUYU KAYNAKLARI



SANAYİ KURULUŞLARININ KULLANDIĞI SU MİKTARLARI - m³



2019 Yılında

Yıllık Kazanılan Su Miktarı **12.6** Milyon m³

Sanayiye Verilen Su Miktarının

%34'ünü

Geri Kazanım Suyundan Sağlıyoruz

İÇME SUYU SCADA SİSTEMİ



330 NOKTADA
Online İçme Suyu Denetimi



213 İçme Suyu Deposu

106 İçme Suyu Terfi Merkezi

11 İçme Suyu Arıtma Tesisi



2019 yılında;

19 YENİ NOKTA EKLENDİ

İÇME SUYU KALİTESİ



360 NOKTADAN

Aylık 1.000 Numune

% 99,9 Uygunluk



KOCAELİ'DE SU
MUSLUKTAN İÇİLİR

2019 YILI

ATIKSU ARITMA TESİSİ SAYISI

23 adet

574.590 m³/gün

ARITILAN ATIKSU MİKTARI

159.567.562 m³/yıl

BERTARAF EDİLEN ÇAMUR MİKTARI

89.020 ton/yıl



Aritma Tesisi

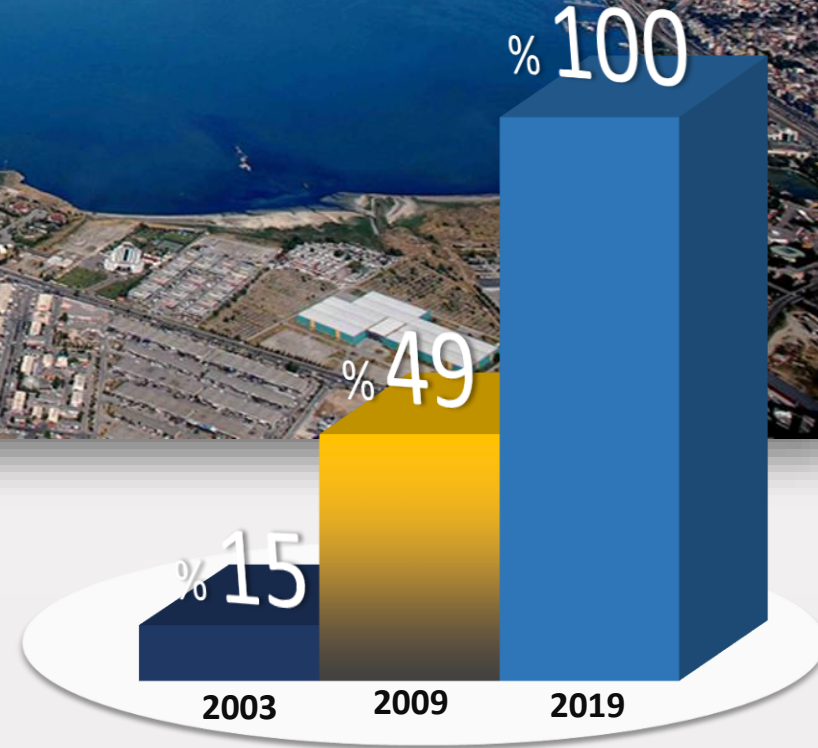


Modüler Arıtma



Doğal Arıtma

ATIK SU ARITIMI



% 100 Atık Su Arıtma Oranı ile;

Avrupa Birliği Çevre Müktesebatındaki Arıtma Kriterlerine ulaşılmıştır.

Atık Su Arıtma Oranları

ATIK SU ARITMA TESİSLERİ



2
adet

- 42 Evler
- Plajyolu

2003

- Körfez A.A.T.
- Yeniköy A.A.T.
- Karamürsel A.A.T
- Kullar A..A.T

2005

Plajyolu İ.B.A.A.T.

2009

- Dilovası OSB A.A.T.
- Bağıranlı Modüler
- Balçık Doğal A.A.T.

2010

- Gebze İ.B.A.A.T.
- Çavuşlu Modüler
- Hakkaniye Modüler
- Valideköprü Modüler
- Akmeşe Modüler

2011

2013

- Kandıra İ.B.A.A.T.
- Cebeci İ.B.A.A.T.
- Tavşancıl Modüler

2015

- Umuttepe Modüler
- Cumaköy Modüler

2016

- Seyrek Modüler
- Sucuali Modüler
- Sarısu Modüler

2017

- Dilovası İ.B.A.A.T.

2018

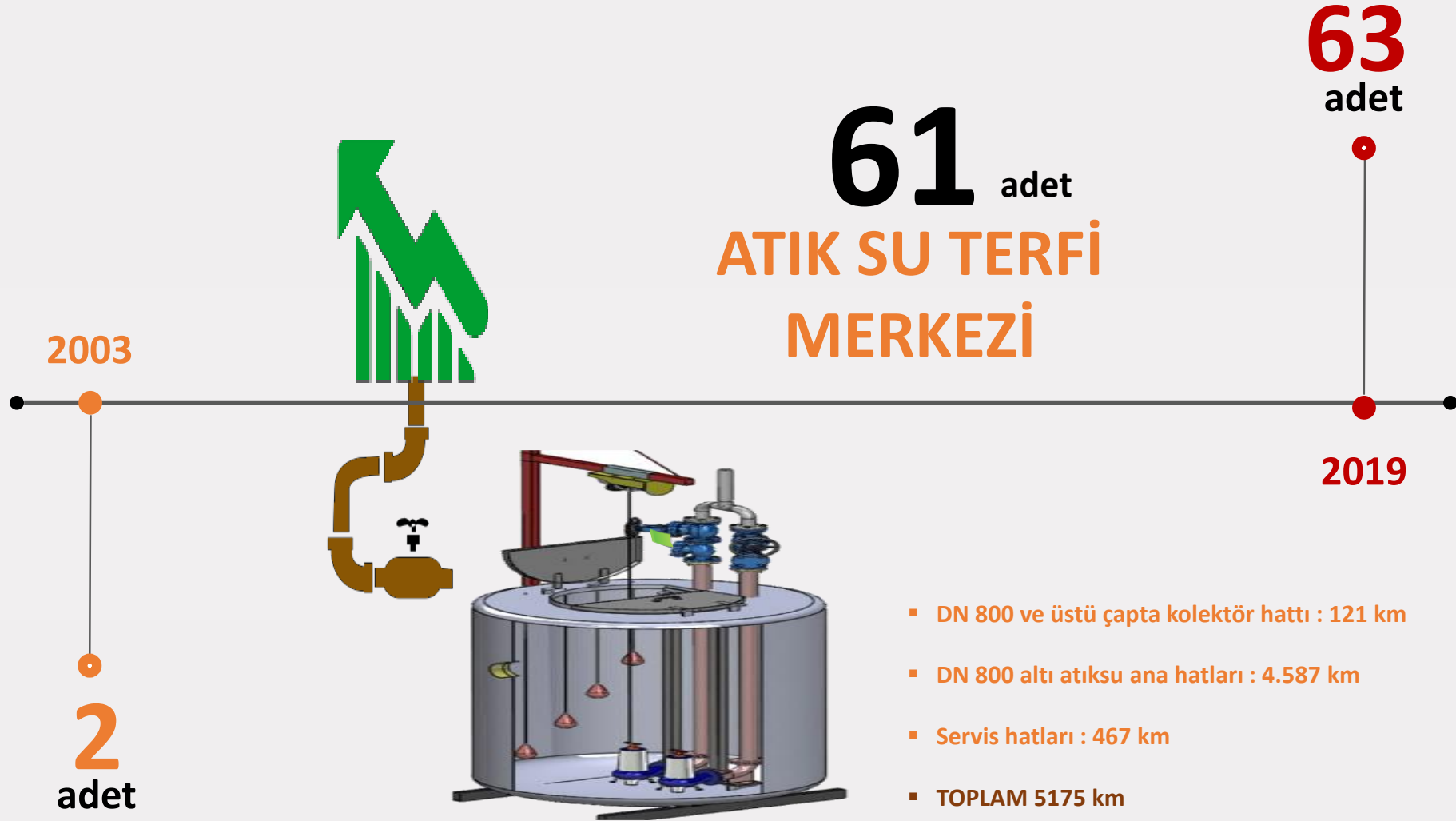
- Kullar İ.B.A.A.T.

- Kösele Modüler

23
adet

2019

ATIK SU TERFİ MERKEZLERİ



ATIK SU ARITMA TESİSLERİ

PLAJ YOLU ATIKSU ARITMA TESİSİ



Yatırım Yılı: 2009



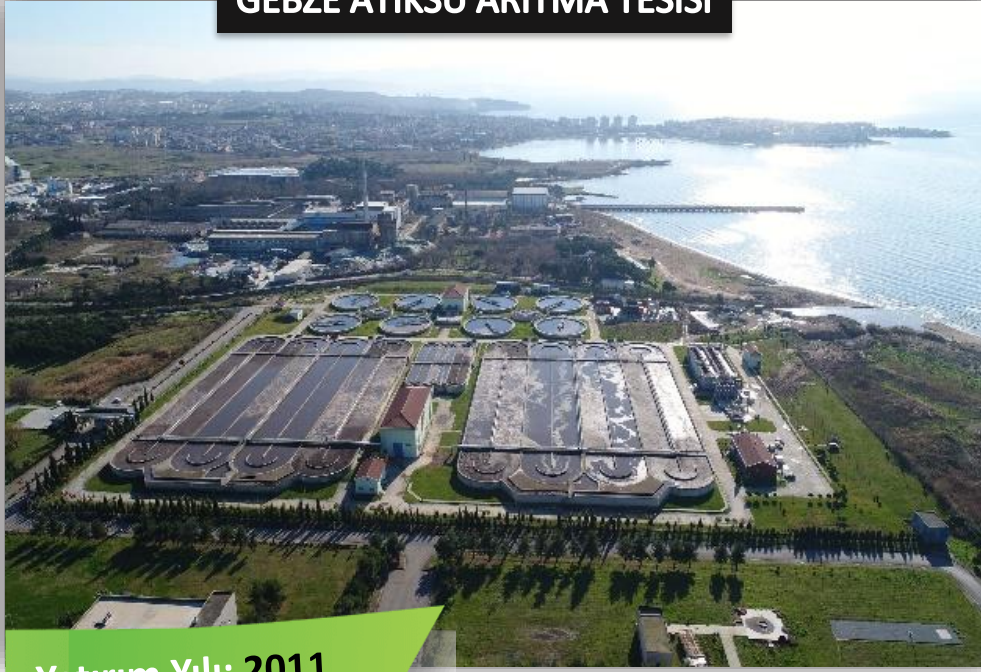
Yatırım Maliyeti

9.000.000 TL

- İleri Biyolojik Arıtma
- Kapasite : 72.000 m³/gün
- Hizmet Sahası: İzmit-Derince
- Eşdeğer Nüfus: 360.000 Kişi

ATIK SU ARITMA TESİSLERİ

GEBZE ATIKSU ARITMA TESİSİ



Yatırım Yılı: 2011



Yatırım Maliyeti

67.000.000 TL

- İleri Biyolojik Arıtma
- Kapasite : 120.000 m³/gün
- Hizmet Sahası: Gebze, Çayırova, Darıca
- Eşdeğer Nüfus: 600.000 Kişi

ATIK SU ARITMA TESİSLERİ

DİLOVASI ATIKSU ARITMA TESİSİ



Yatırım Yılı: 2017



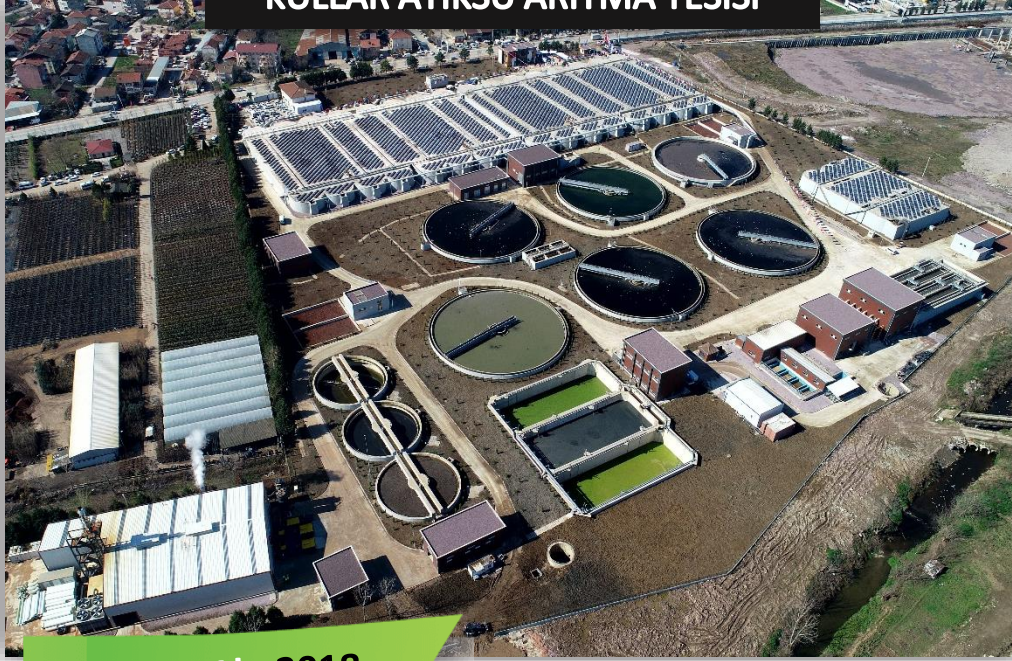
Yatırım Maliyeti

58.000.000 TL

- İleri Biyolojik Arıtma
- Kapasite : 40.000 m³/gün
- Hizmet Sahası: Kuzey Gebze ve Dilovası
- Eşdeğer Nüfus: 200.000 Kişi

ATIK SU ARITMA TESİSLERİ

KULLAR ATIKSU ARITMA TESİSİ



Yatırım Yılı: 2018



Yatırım Maliyeti

100.300.000 TL

- İleri Biyolojik Arıtma
- Kapasite : 142.500 m³/gün
- Hizmet Sahası: İzmit-Başiskele-Kartepe
- 715.000 nüfusa yönelik arıtma kapasitesi

ATIK SU ARITMA TESİSLERİ

İSU TİP - MODÜLER ATIKSU ARITMA TESİSLERİ



13 Adet

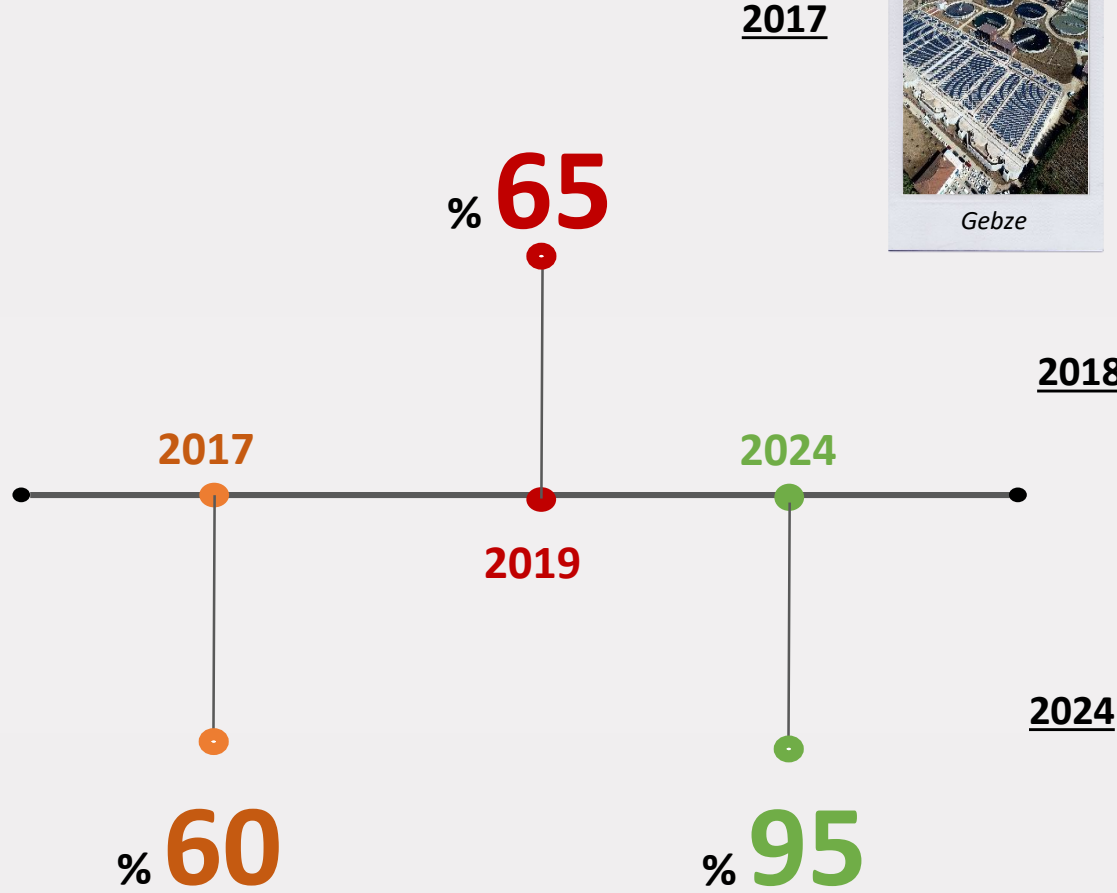
Turizm Bölgesine Çevresel Katkı

Taşıma Maliyetlerinin Ortadan Kalkması

KIRSALDAKİ ATIKSU'YA PRATİK ÇÖZÜM

- Personelsiz kontrol (İSG)
- İşletme maliyeti düşürülmesi
- Güvenlik
- Arıtma verimi

İLERİ BİYOLOJİK ARITMA ORANLARI



İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisleri

2017



Gebze



Plajyolu



Kandira

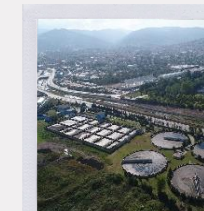


Cebeci

2018

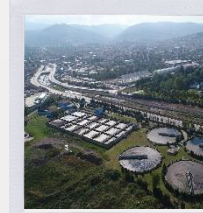


Dilovası



Kullar

2024



Körfez



Yeniköy

İleri Biyolojik
Arıtma Tesisine
Dönüştürülecek

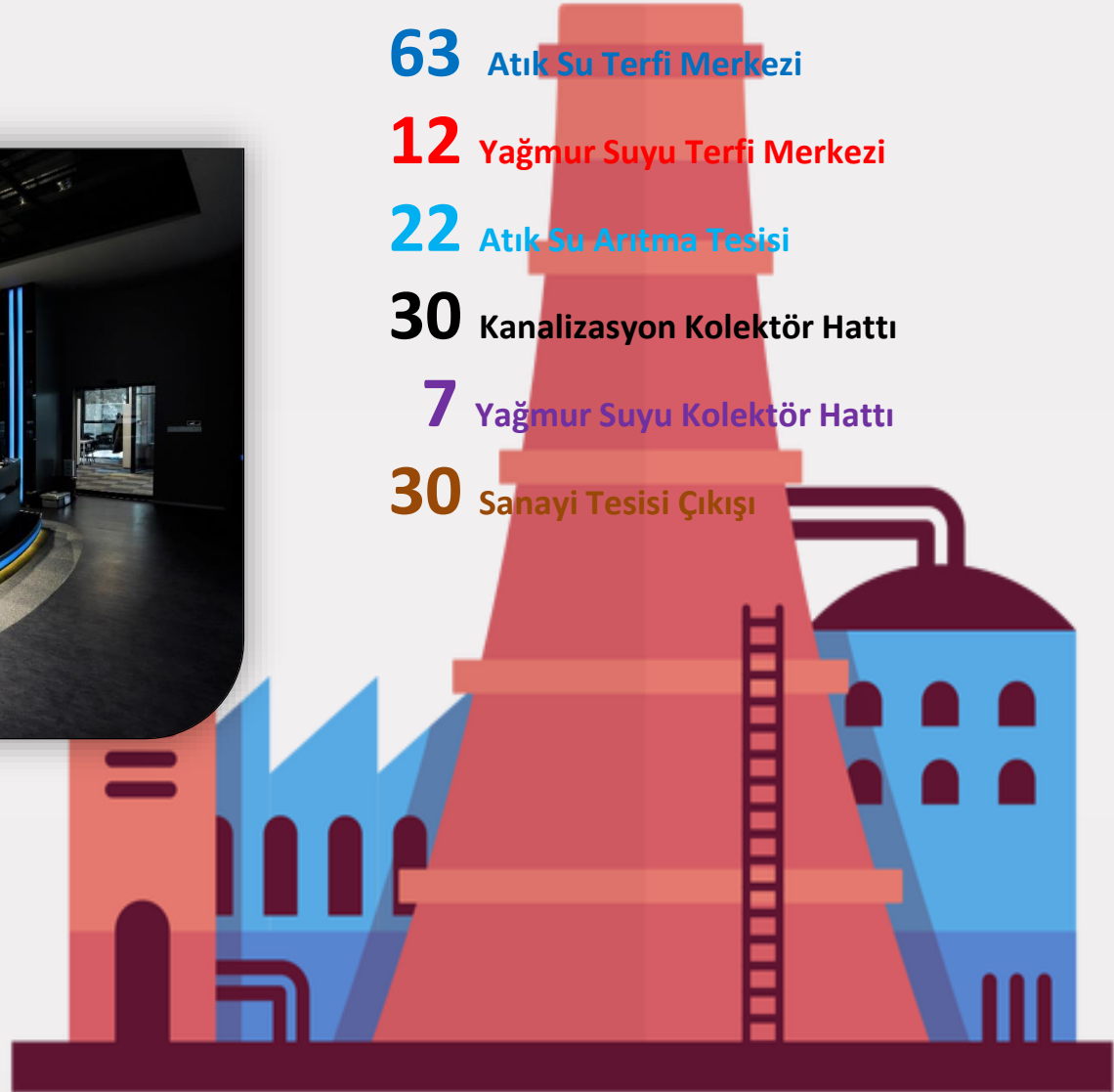
ATIK SU SCADA SİSTEMİ



164 NOKTADA

Online Atık Su Denetimi

- 63 Atık Su Terfi Merkezi
- 12 Yağmur Suyu Terfi Merkezi
- 22 Atık Su Arıtma Tesisi
- 30 Kanalizasyon Kolektör Hattı
- 7 Yağmur Suyu Kolektör Hattı
- 30 Sanayi Tesisi Çıkışı



ENERJİ ÜRETİMİ

NAMAZGAH HES



Yatırım Maliyeti
8.900.000 TL



Yatırım Yılı: 2016

- Proje debisi : 7 m³/s
- Kurulu güç : 1.709 kW
- Yıllık enerji üretimi : 2,43 GWh

AVLUBURUN HES

Yatırım Maliyeti
2.500.000 TL



Yatırım Yılı: 2017

- Proje debisi : 0,18 m³/s
- Kurulu güç : 165 kW
- Yıllık enerji üretimi : 0,88 GWh

ENERJİ ÜRETİMİ

SOĞUKPINAR HES 1-2 ve 4



Yatırım Maliyeti
17.8 Milyon TL



Yatırım Yılı: 2019

- Yatay Eksenli Pelton ve Francis Türbin ve Jeneratör
- Kurulu güç : 1.711 kW
- Yıllık enerji üretimi : 10 GWh

SOĞUKPINAR HES 3

Yatırım Maliyeti
5.2 Milyon TL



Yatırım Yılı: 2019

- Yatay Eksenli Pelton Türbin ve Jeneratör
- Kurulu güç : 405 kW
- Yıllık enerji üretimi : 3 GWh

ENERJİ ÜRETİMİ

NAMAZGAH GES 1 - 2 - 3

Yatırım Maliyeti
16.000.000 TL

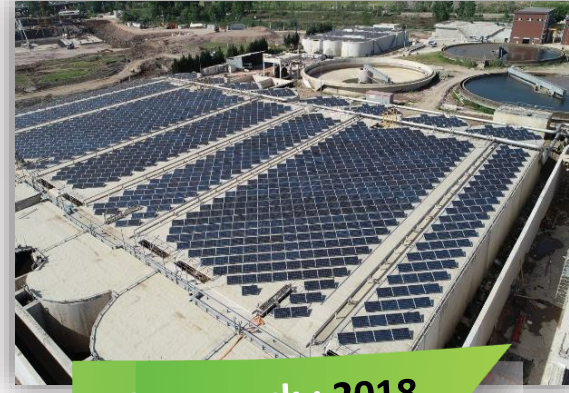


Yatırım yılı : 2017

- Proje alanı : 60.000 m²
- Kurulu güç : 3.457 kW
- Yıllık enerji üretimi : 4.67 GWh

KULLAR GES

Yatırım Maliyeti
2.809.450 TL



Yatırım yılı : 2018

- Proje alanı : 18.780 m²
- Kurulu güç : 1.000 kW
- Yıllık enerji üretimi : 1.35 GWh

ENERJİ ÜRETİMİ

KULLAR BES



Yatırım Maliyeti

15.1 Milyon TL



Yatırım yılı : 2019

- Bertaraf Kapasitesi : 95 ton/gün
- Kurulu güç : 1 MW
- Yıllık enerji üretimi : 5 GWh

GEBZE BES



Yatırım Maliyeti

19.1 Milyon TL



Yatırım yılı : 2019

- Bertaraf Kapasitesi : 95 ton/gün
- Kurulu güç : 1 MW
- Yıllık enerji üretimi : 5 GWh

HES – GES - BES TESİSLERİ



| | HES (Hidro Elektrik Santrali) | | GES (Güneş Enerji Santrali) | | BES (Biyokütle Enerji Santrali) | | HES – GES - BES YILLIK TOPLAM | |
|---------------|----------------------------------|------------------|--------------------------------|------------------|------------------------------------|------------------|----------------------------------|-------------------|
| | kWh | TL* | kWh | TL* | kWh | TL* | kWh | TL* |
| 2016 | 931.635 | 211.144 | - | - | - | - | 931.635 | 211.144 |
| 2017 | 2.880.473 | 819.062 | - | - | - | - | 2.880.473 | 819.062 |
| 2018 | 3.644.994 | 1.284.373 | 3.825.854 | 2.798.785 | - | - | 7.470.848 | 4.083.158 |
| 2019 | 3.420.250 | 1.467.036 | 5.176.053 | 4.016.705 | 2.805.735 | 2.153.475 | 11.402.039 | 7.637.216 |
| Toplam | 10.877.352 | 3.781.615 | 9.001.907 | 6.815.490 | 2.805.735 | 2.153.475 | 22.684.995 | 12.750.580 |

* KDV dahil tutardır.



HES-GES-BES Toplam Enerji Üretimi : **22.7** Milyon kWh



HES-GES-BES Toplam Kazanç : **12.8** Milyon TL

HES – GES ve BES santrallerinden
yıllık 43,4 GWh elektrik enerjisi üretilecek ve Bu enerji;



ENERJİMİZ TAM..



Kurumumuzun yıllık elektrik tüketiminin

% 43'ünü karşılayacaktır.



Teşekkürler...