

ORGANİZE SANAYİ BÖLGELERİNDE YERALTISUYU ÖLÇÜM SİSTEMLERİ UYGULAMALARI

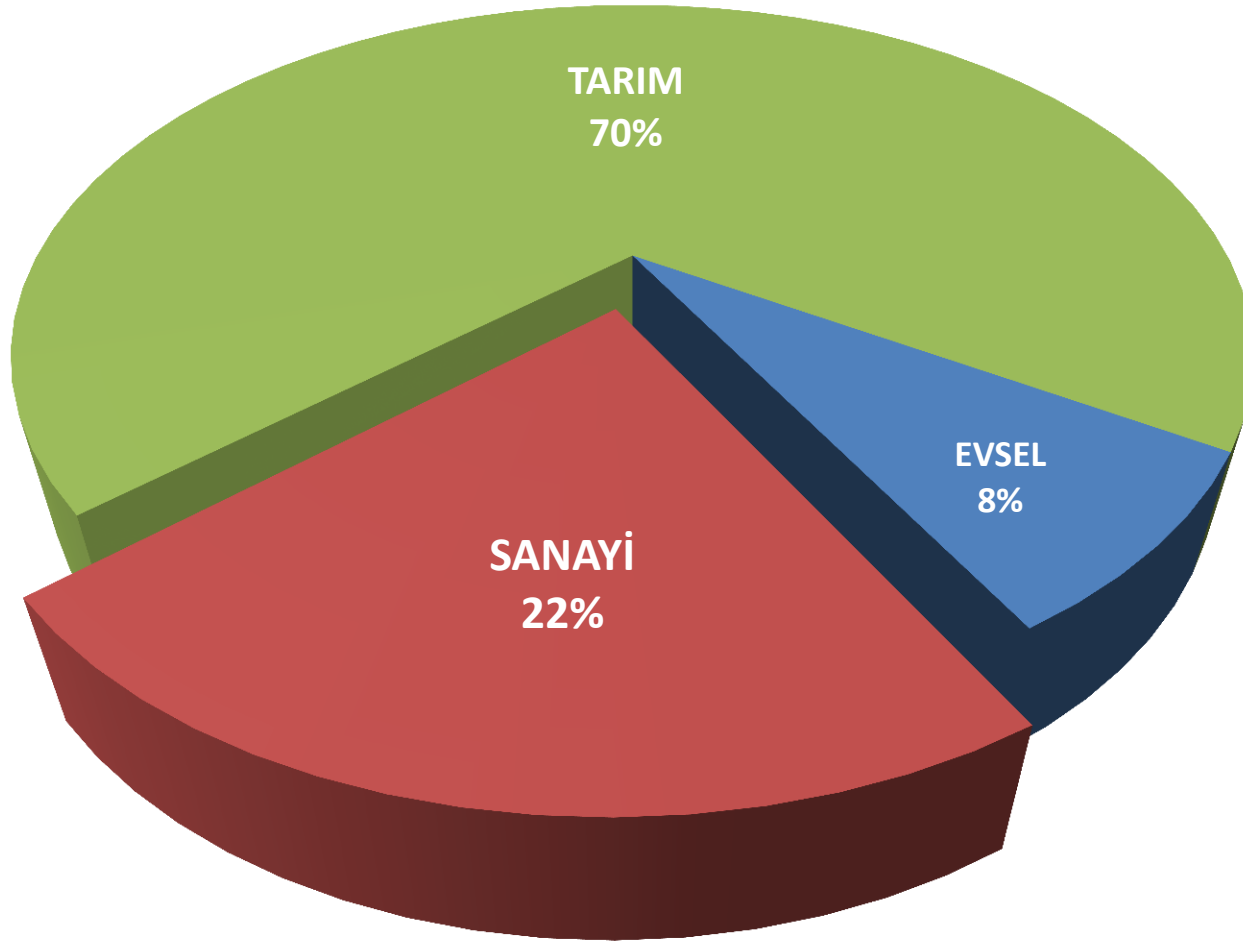


Sunum Planı

- **O.S.B. VE SANAYİLERDE YERALTISUYU KULLANIMI,**
- **SÜRDÜRÜLEBİLİR BİR Y.A.S. YÖNETİMİ,**
- **ÖLÇÜM SİSTEMLERİ UYGULAMASI İLE İLGİLİ MEVZUAT,**
- **SAYAÇ MONTE EDİLMESİ SÜRECİ,**

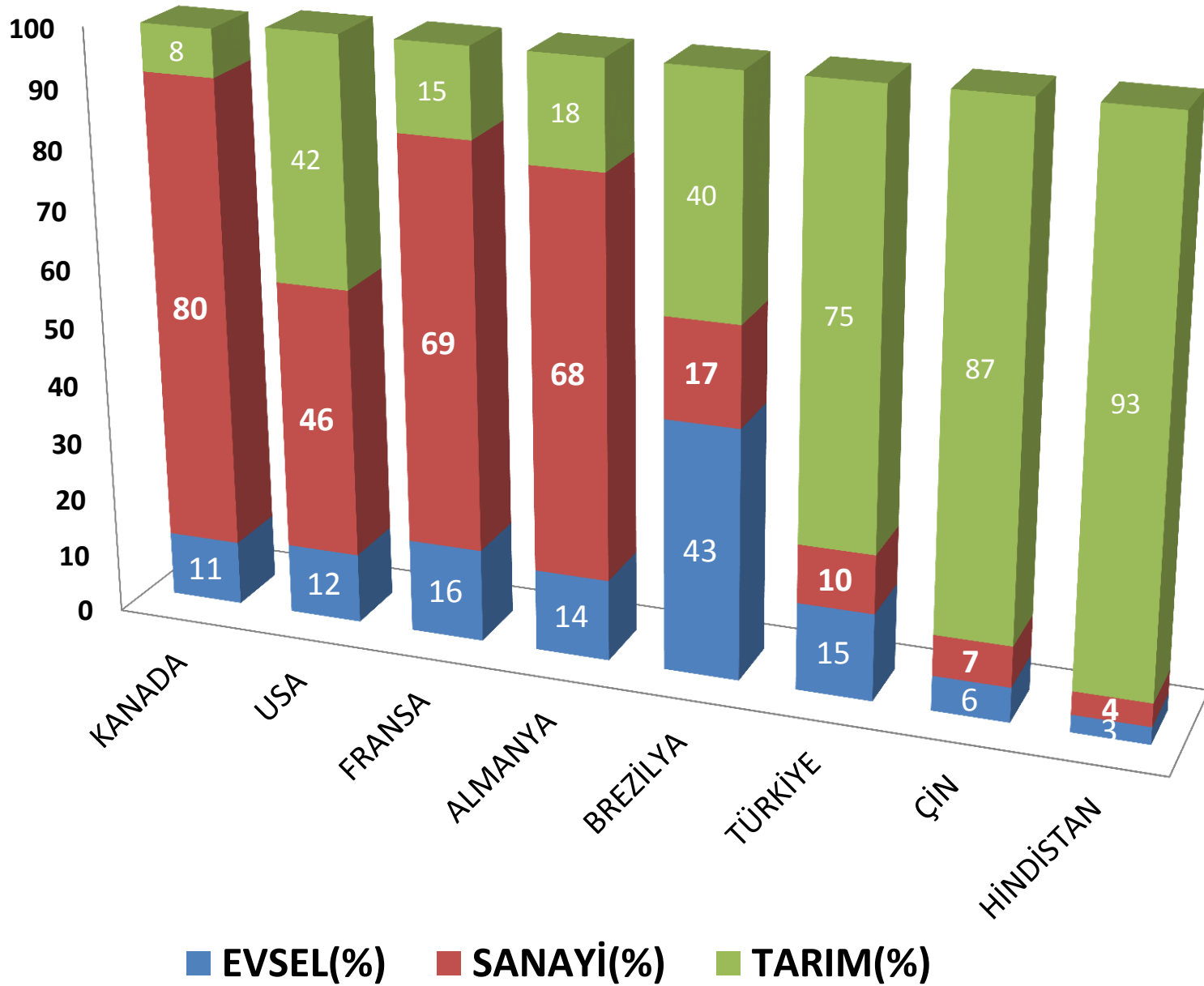


DÜNYADA, SEKTÖRLERE GÖRE SU KULLANIMI



Kaynak: Igor A. Shiklomanov, State Hydrological Institute, St. Petersburg, Russia, and UNESCO, Paris (1999).

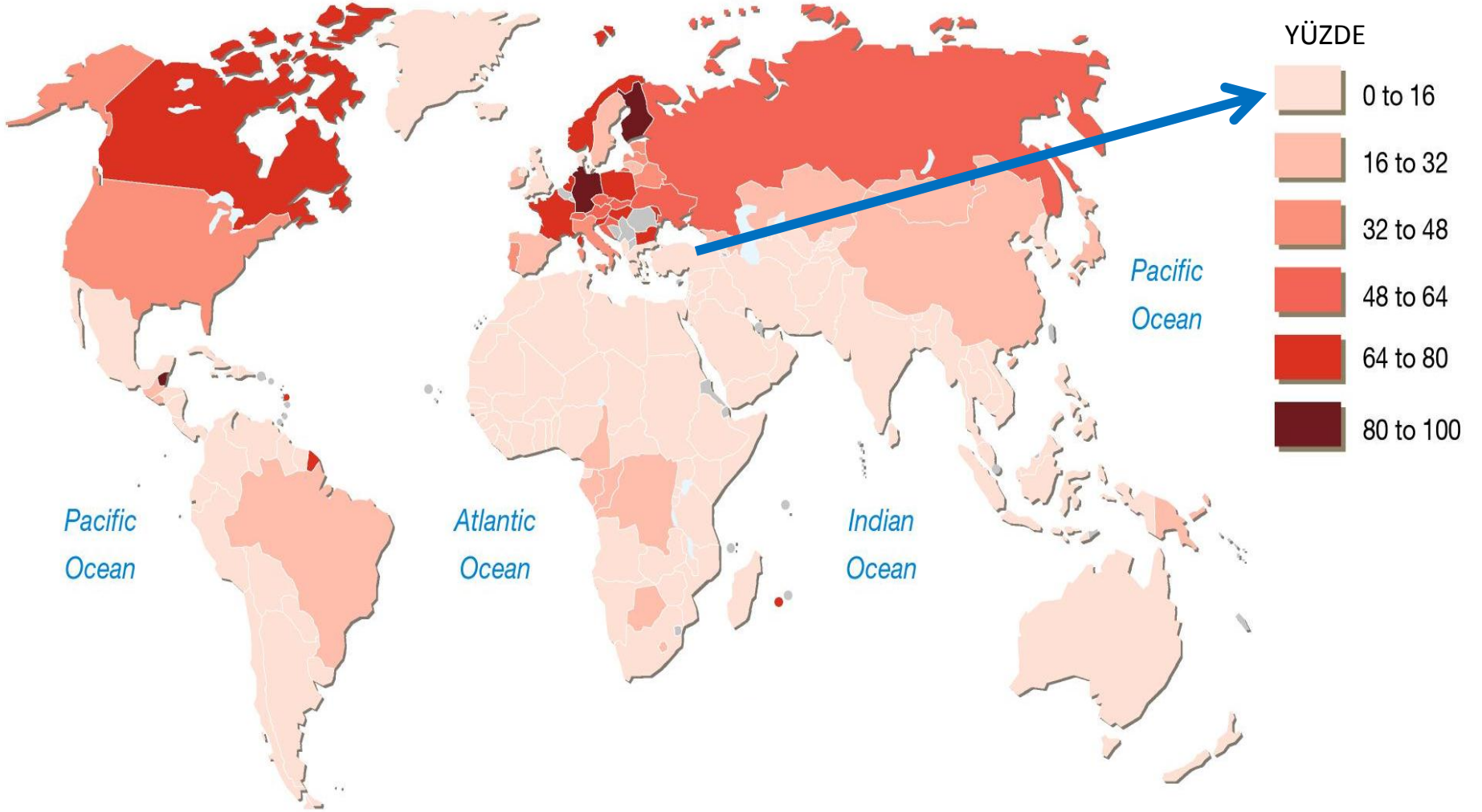




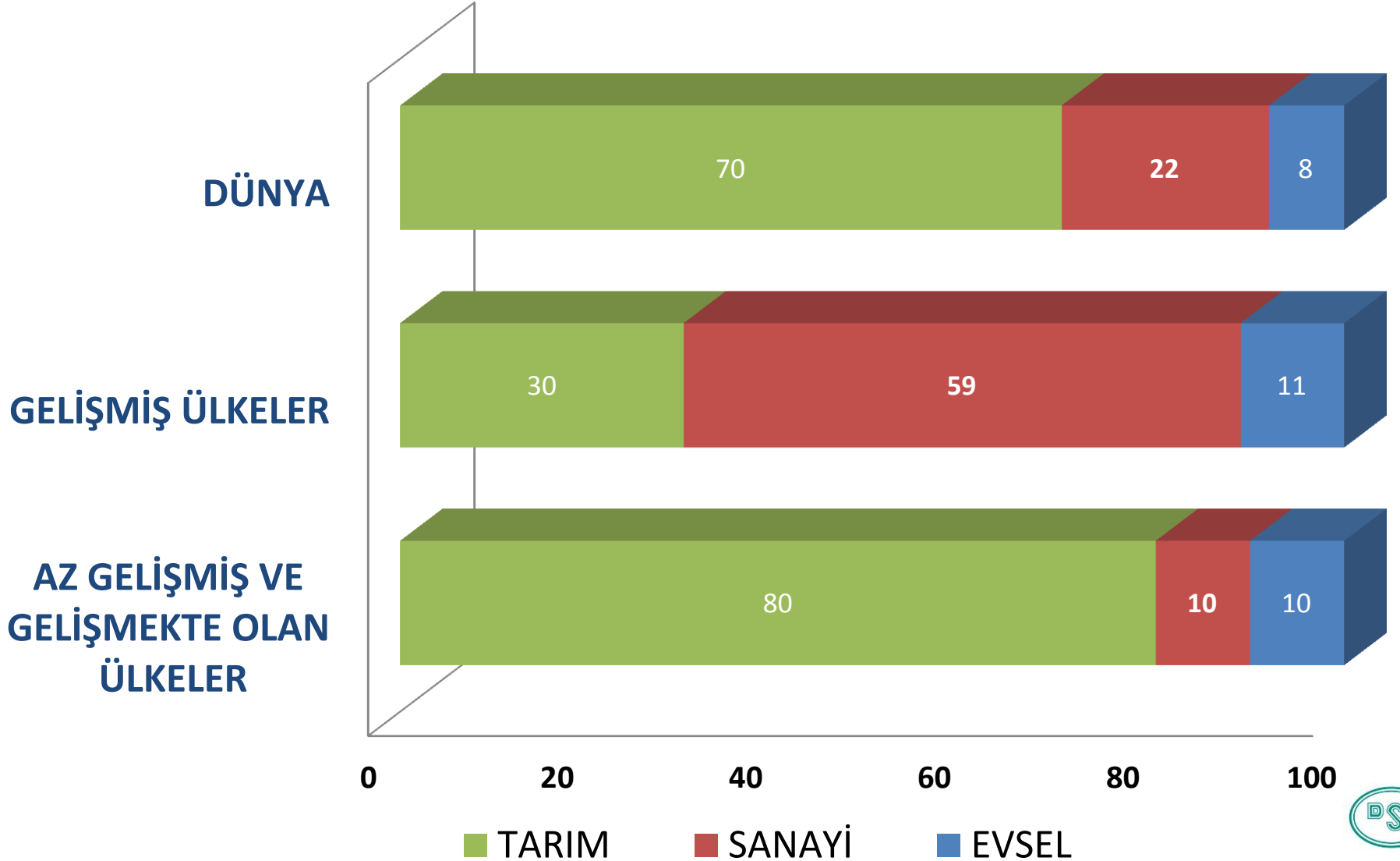
Kaynak: Food And Agriculture Organization (1999)



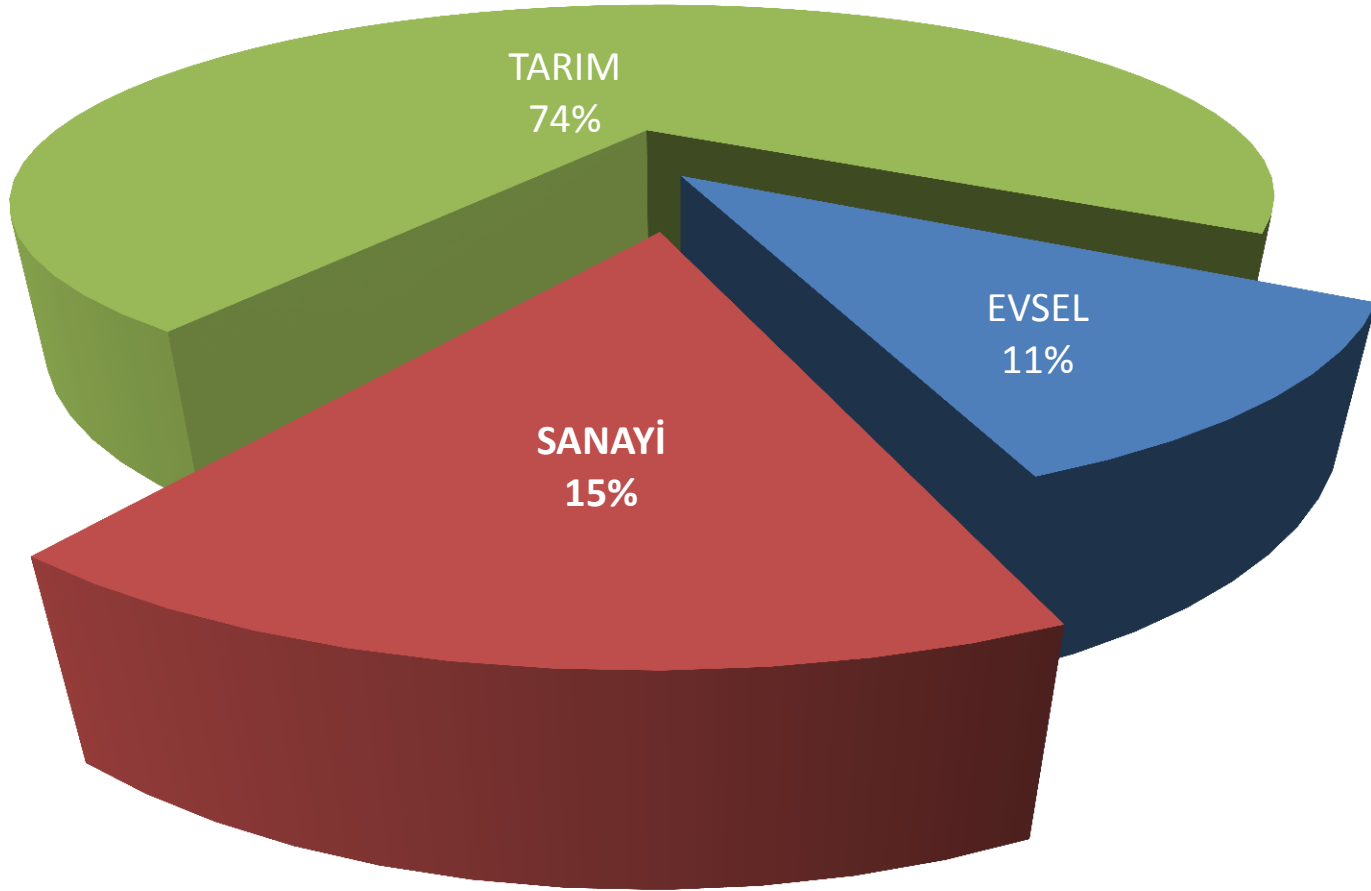
DÜNYADA SANAYİ SUYU KULLANIM YÜZDELERİ



GELİŞMİŞLİK DÜZEYİNE GÖRE SU KULANIMI



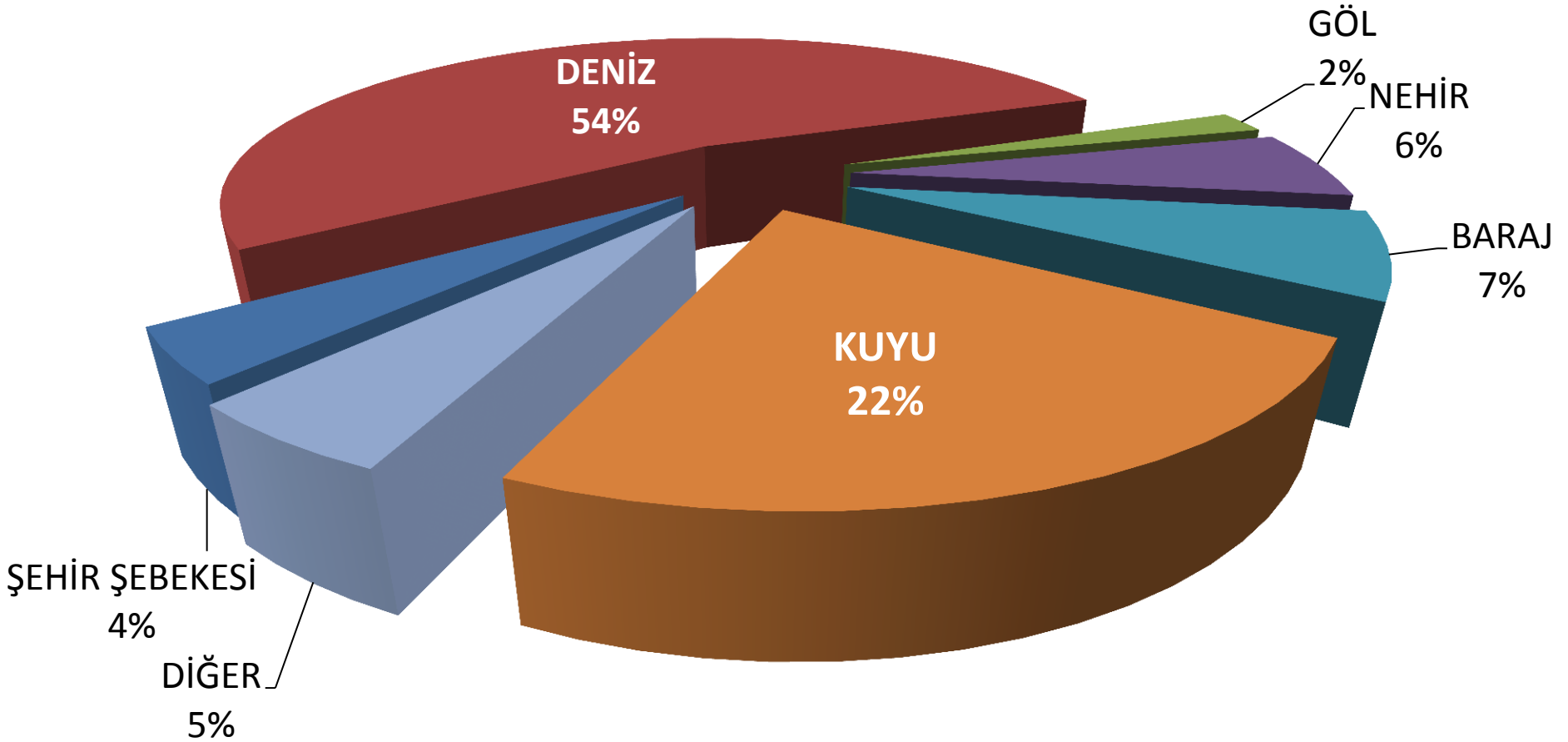
TÜRKİYE'DE, SEKTÖRLERE GÖRE SU KULLANIMI



KAYNAK: Devlet Su İşleri



TÜRKİYE'DE ÜRETİM ENDÜSTRİSİNDE KULLANILAN SUYUN KAYNAĞI



KAYNAK:TÜRKİYE ÇEVRESEL İSTATİSTİK KATALOĞU (TUIK/2004)



O.S.B. VE SANAYİ AÇISINDAN YERALTISUYUNUN ÖNEMİ:

TÜİK - 2010 VERİLERİNE GÖRE;

*** İMALAT SANAYİ TARAFINDAN,**

Toplam 1,6 Milyar m³ suyun - %28,5'i

*** O.S.B. LER TARAFINDAN,**

Toplam 126 Milyon m³ suyun - %43,8'i

KUYULARDAN SU ÇEKİLMİŞTİR.

ÇEKİLEN TOPLAM SU: 511.188 Milyon m³



www.shutterstock.com · 71314900



OSB BİLGİ PORTALINDAN ALINAN VERİLERE GÖRE BAZI OSB LERDE TÜKETİLEN YILLIK SU MİKTARLARI :

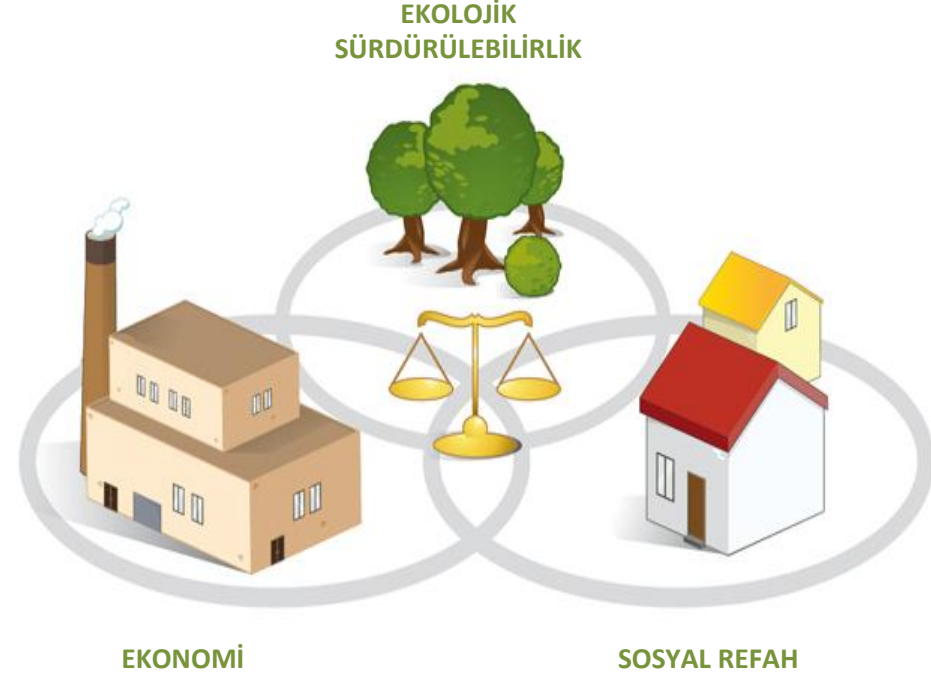
OSB	m ³
ATATÜRK ORGANİZE SAN. BÖL.	3.397.604
TİRE ORGANİZE SAN. BÖL.	424.546
BUCA(EGE GİYİM)	72.229
ALİAĞA KİMYA İHTİSAS VE KARMA	161.486
BERGAMA	2.160
İTOB	184.106
TOPLAM	4.242.131

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA VE ETKİN BİR Y.A.S. YÖNETİMİ AÇISINDAN ÖLÇÜM SİSTEMLERİNİN ÖNEMİ



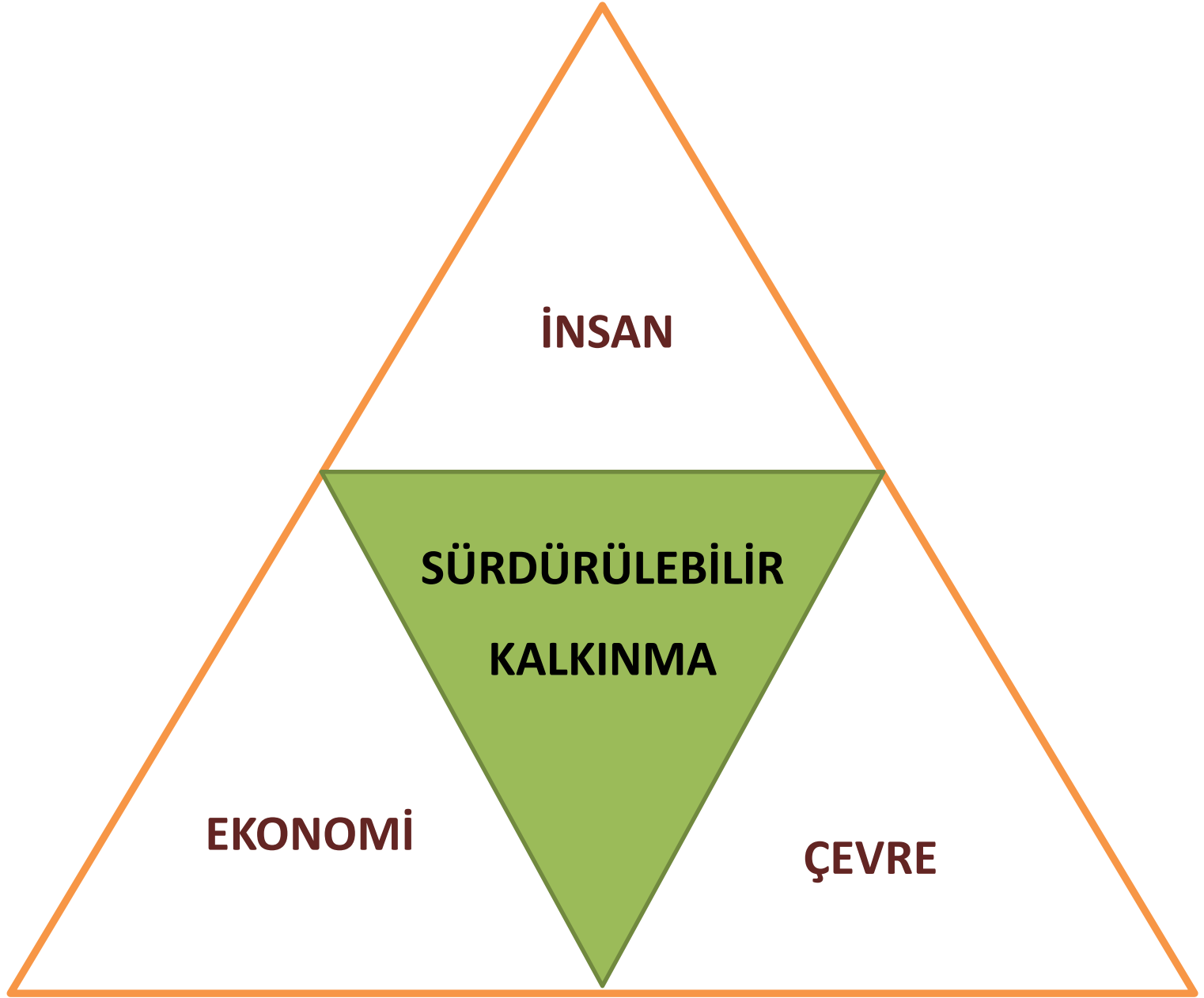
□SÜRDÜRÜLEBİLİR BİR KALKINMA İÇİN GEREKLİ OLAN;

- 1.EKONOMİK KALKINMA,
- 2.SOSYAL REFAHIN SAĞLANMASI,
- 3.EKOLOJİK SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK,



ETKİN SU KAYNAKLARI YÖNETİMİ İLE GERÇEKLEŞTİRİLEBİLİR.

DOLAYISI İLE KULLANILABİLİR VE ULAŞILABİLİR TEMİZ SUYUN EN BÜYÜK KAYNAĞI OLAN YAS'NUN YÖNETİMİ BÜYÜK ÖNEM KAZANMAKTADIR.



SU KAYNAKLARI YÖNETİMİ



- ÇEVREYE OLAN OLUMSUZ ETKİ AZALIR

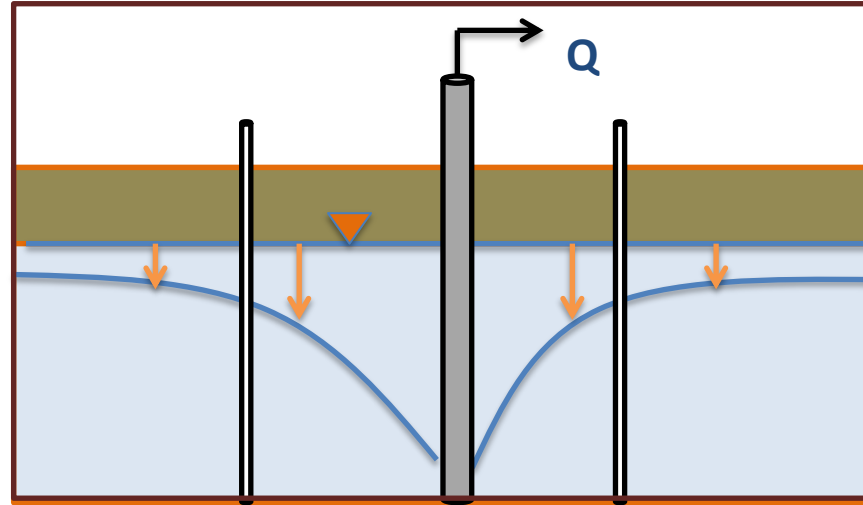
- SU KAYNAKLARININ FAYDALI OLARAK KULLANIMI ARTAR

- FİNANSAL YATIRIMLAR ARTAR



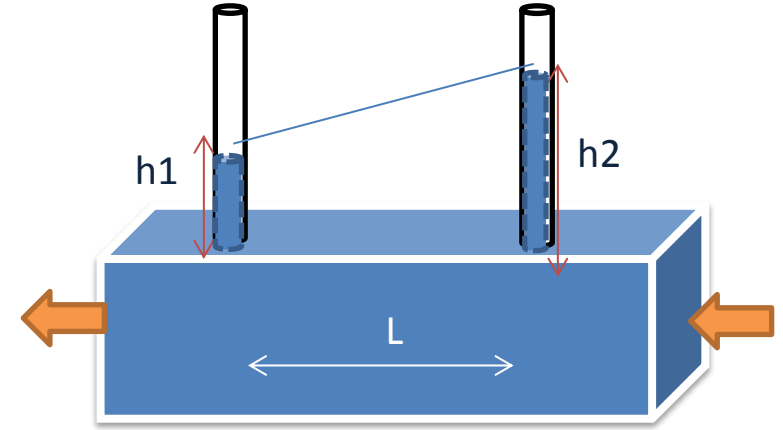
ÖLÇÜM SİSTEMLERİNİN ÖNEMİ:

□ YERALTISUYU MİKTARININ YILLIK VE UZUN DÖNEMDE MEYDANA GELEN DEĞİŞİKLİKLERİN HESAPLANMASINDA,



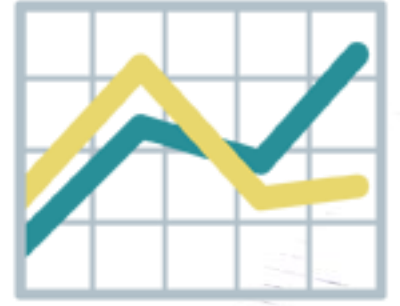
□ SUNİ (KUYULARDAN ÇEKİM İLE) VE DOĞAL (KAYNAKLAR İLE) BOŞALIMLARIN TAHMİN EDİLMESİNDE,

*** AKİFER SİSTEMİNİN NASIL
ÇALIŞTIĞININ ANLAŞILMASI,
FİZİKSEL VE HİDROLİK PARAMETRELERİNİN
BELİRLENMESİNDE,**



$$q = -K \frac{h_2 - h_1}{L}$$

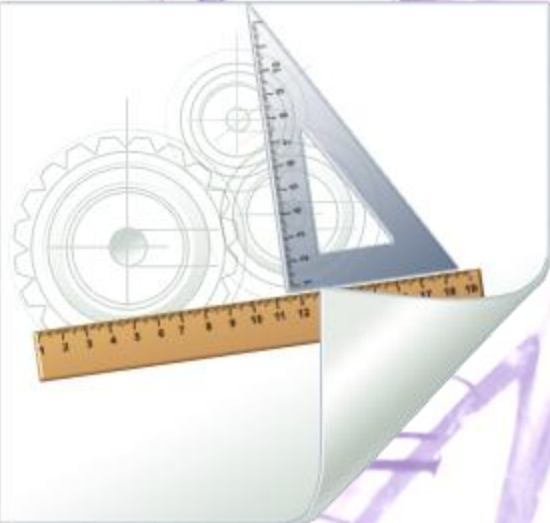
*** ÇEKİLEN YAS MİKTARININ VE YAS
SEVİYELERİNİN BELİRLENMESİ
SÜRDÜRÜLERBİLİR BİR YAS YÖNETİMİ
AÇISINDAN BÜYÜK ÖNEM TAŞIMAKTADIR.**

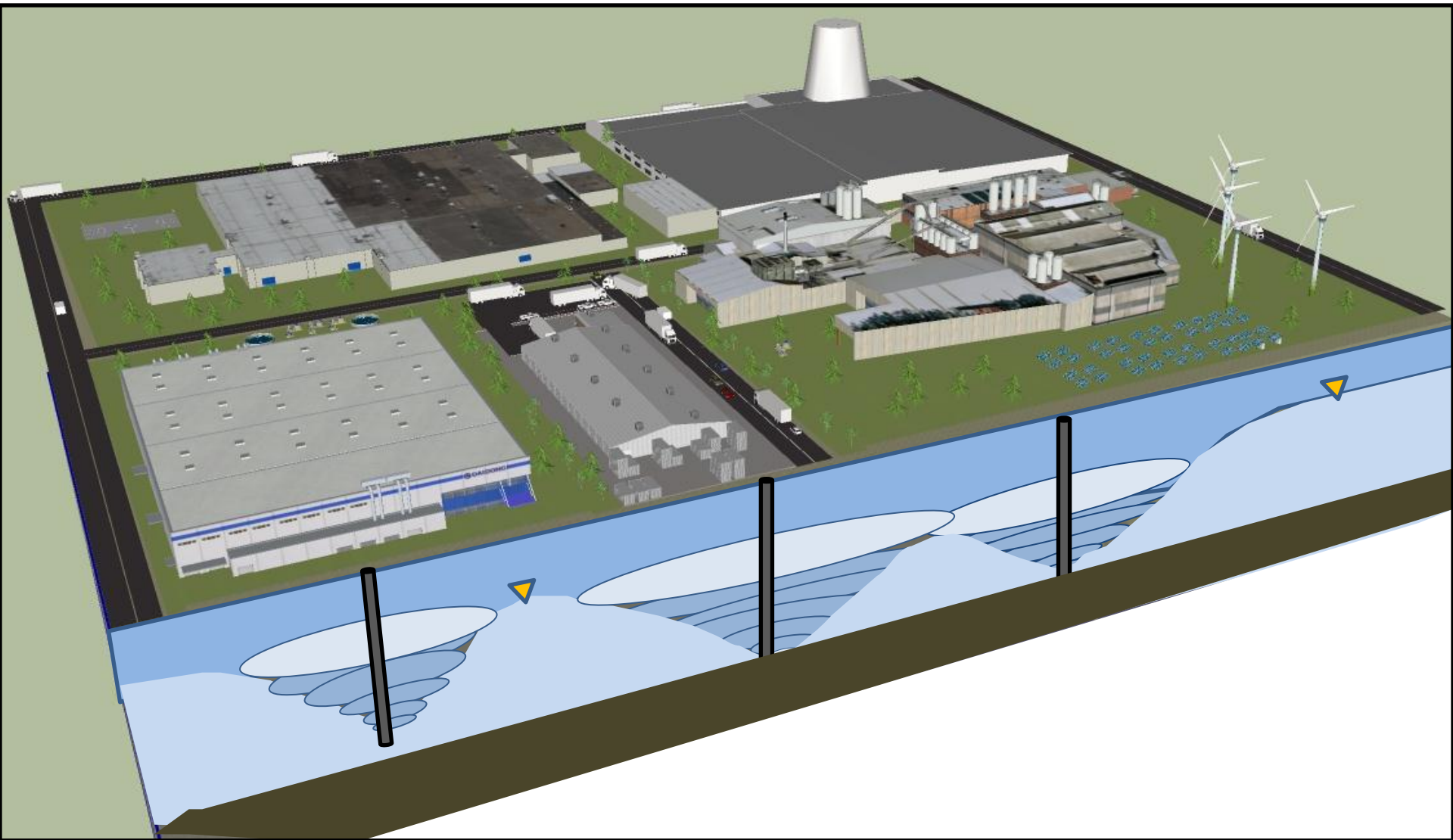


Çünkü,

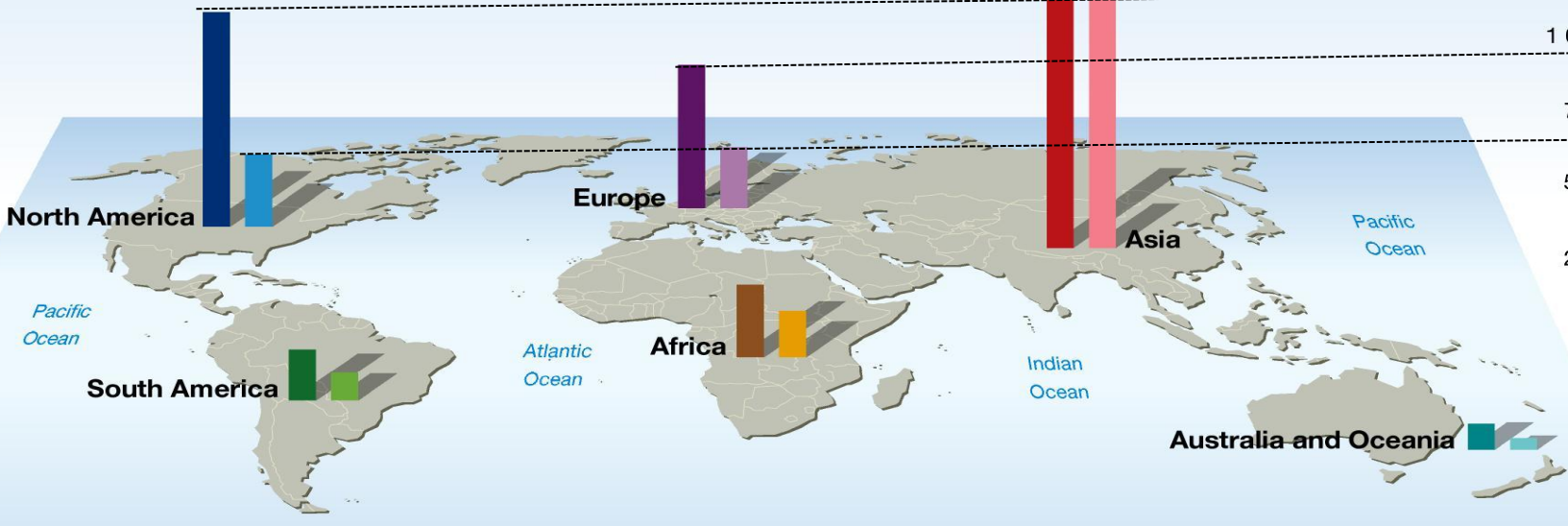
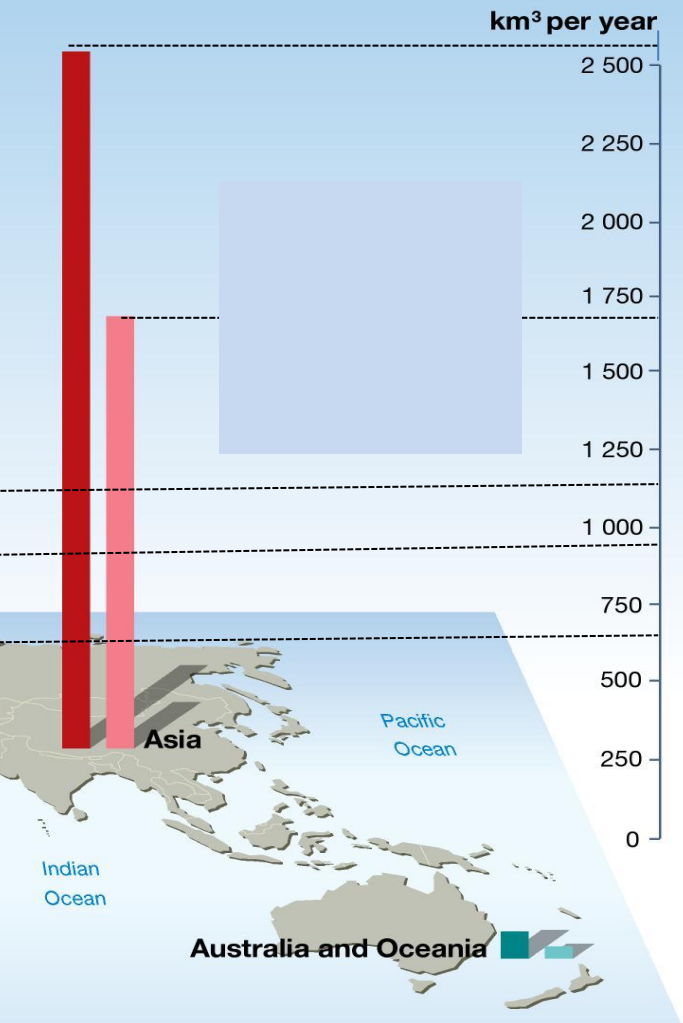
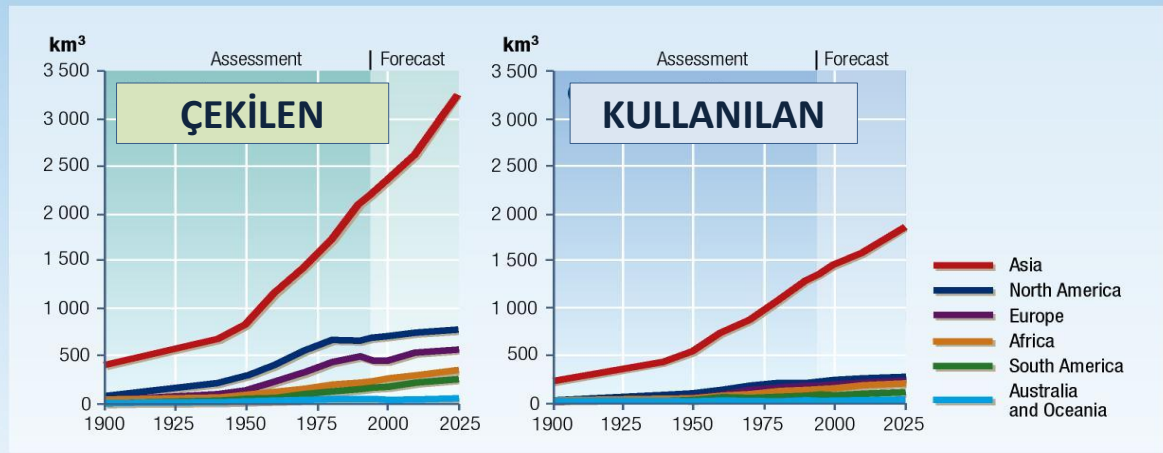
planlayabilmek için

ölçmeliyiz!



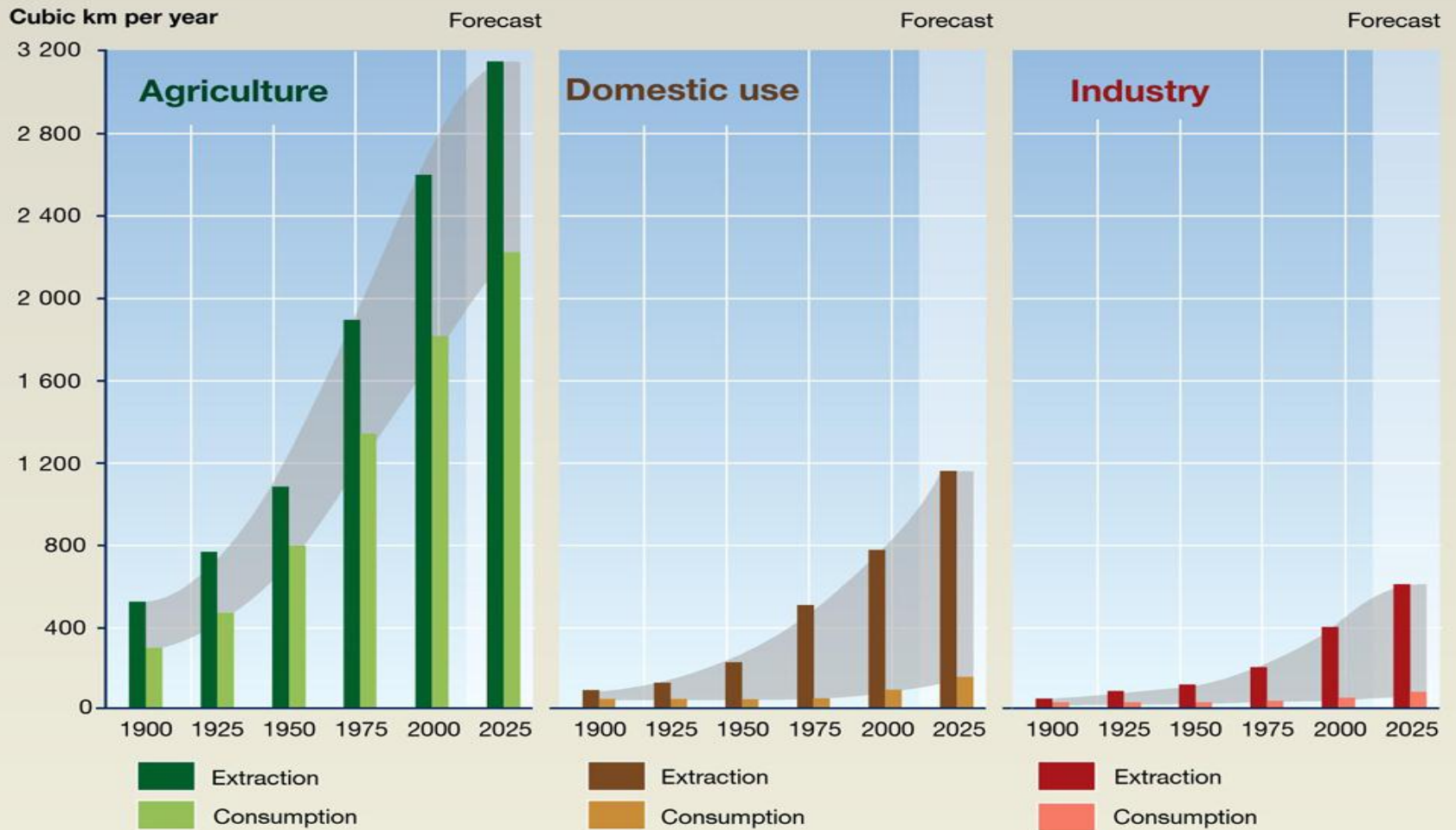


KULLANILAN VE ÇEKİLEN SU MİKTARI ARASINDAKİ FARK



PHILIPPE REKACEWICZ, MARCH 2002

Source: Igor A. Shiklomanov, State Hydrological Institute (SHI, St. Petersburg) and United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation (UNESCO, Paris), 1999; *World Resources 2000-2001, People and Ecosystems: The Fraying Web of Life*, World Resources Institute (WRI), Washington DC, 2000; Paul Harrison and Fred Pearce, *AAAS Atlas of Population 2001*, American Association for the Advancement of Science, University of California Press, Berkeley.



The grey band represents the difference between the amount of water extracted and that actually consumed. Water may be extracted, used, recycled (or returned to rivers or aquifers) and reused several times over. Consumption is final use of water, after which it can no longer be reused. That extractions have increased at a much faster rate is an indication of how much more intensively we can now exploit water. Only a fraction of water extracted is lost through evaporation.

Source: Igor A. Shiklomanov, State Hydrological Institute (SHI, St. Petersburg) and United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation (UNESCO, Paris), 1999.

ÖLÇÜM SİSTEMLERİ UYGULAMASI VE İLGİLİ MEVZUAT; (6111 sayılı kanun)



167 sayılı Yeraltıları kanununun 10. maddesine 25/02/2011 tarih ve 27857 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 6111 sayılı kanun ile aşağıdaki fıkra eklenmiştir.

“Kuyu, galeri, tünel ve benzerlerine çekilecek yeraltı suyu miktarının tespitini sağlayacak ölçüm sistemleri kurulmadan, kullanma belgesi verilemez. Bu ölçüm sisteminin özellikleri yönetmelikle belirlenir.”

6111 sayılı Kanun Geçici Madde-3 :

Bu maddenin yayımı tarihinden önce yeraltısuyu temini maksadıyla kuyu, galeri, tünel ve benzerleri için kullanma belgesi almış olanlar, iki yıl içerisinde 10 uncu maddenin ikinci fıkrasında öngörülen ölçüm sistemini kurarlar.

Bu süre içerisinde ölçüm sistemini kurmayanların kullanma belgeleri Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü tarafından iptal edilir ve belgeye konu yer kapatma masrafları sahibinden alınarak kapatılır.



01.03.2013 tarih ve 28574 sayılı resmi gazetede yayımlanan 6427 Kanun numaralı kanun ile:

Madde 2 – 167 sayılı kanunun geçici 3 üncü maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“Geçici madde 3 – bu maddeyi değiştiren kanunun yürürlüğe girdiği tarihten önce yeraltı suyu temini amacıyla kuyu, galeri, tünel ve benzerleri için kullanma belgesi almış olanlardan;

a) Sanayi amaçlı kullanılan kuyu, galeri, tünel ve benzerlerine ölçüm sistemi, bir yıl içinde belge sahibince kurulur. Süresi içerisinde ölçüm sistemini kurmayanların belgeleri iptal edilerek kuyuları kapatılır ve kapatma masrafları sahibinden alınır.



6 Eylül 2013 tarih ve 28757 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 5279 Karar Sayılı Bakanlar Kurulu Kararının 2. Fıkrasına göre;

Sanayi maksatlı bütün yeraltısuyu kullanımları için sondaj kuyusu, galeri, tünel ve benzerlerine miktar ve havza/alt havza ayırımı gözetilmeksizin ölçüm sistemi kurulur.



T.C.
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI
DSİ Jeoteknik Hizmetler ve YAS Dairesi Başkanlığı



Sayı : B.23.1.DSİ.0.14.08.00-152.99-355295
Konu : Belge Yenilemeleri

18.06.2013

**DSİ 2. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜNE
İZMİR**

İlgi : 10.06.2013 tarihli ve 337899 sayılı yazınız

İlgi yazınızda Bölge Müdürlüğünüz sınırları içerisinde yer alan su tahsisine kapalı havza ve ovalarda kuyu yenileme ve kullanma belgesi isim değişikliği talepleri olduğu, ancak ölçüm sistemi takılacak sahalarla ilgili olarak hazırlanan Bakanlar Kurulu kararının yayımlanmasına kadar geçen süre zarfında bu taleplerin karşılanıp karşılanamayacağı hususunda tereddütler olduğu belirtilerek Daire Başkanlığımız görüşü istenmektedir.

Bilindiği gibi “167 Sayılı Yeraltı Suları Hakkında Kanun”un 10.maddesinde yapılan bir düzenlemeye göre ölçüm sistemi kurulacak havza ve alt havzalar DSİ'nin teklifi üzerine Bakanlar kurulunca tespit edilecektir. Genel Müdürlüğümüzce Bakanlar Kuruluna gönderilen ilan taslağında ölçüm sistemi kurulması zorunlu havzalar ilk aşamada Ergene ve Konya olarak belirlenmiştir. Bunun dışında kalan Bölge Müdürlüklerimiz ikinci bir ilana kadar sanayi amaçlı kullanımlar haricinde ölçüm sisteminden muafır. Yine aynı kanunun geçici üçüncü maddesinde de belirtildiği gibi sanayi amaçlı kuyulara 01.03.2013 tarihinden itibaren bir yıl içerisinde tüm havza ve alt havzalarımızda ölçüm sistemi kurulması zorunlu kılınmıştır.

Ölçüm sistemi uygulamalarında yukarıda belirtilen konuların göz önünde bulundurulması hususunda gereğini ve bilgilerinizi arz ederim.

Ali Faruk ÖZTAN
Daire Başkanı

SANAYİ SUYU TARİFİ

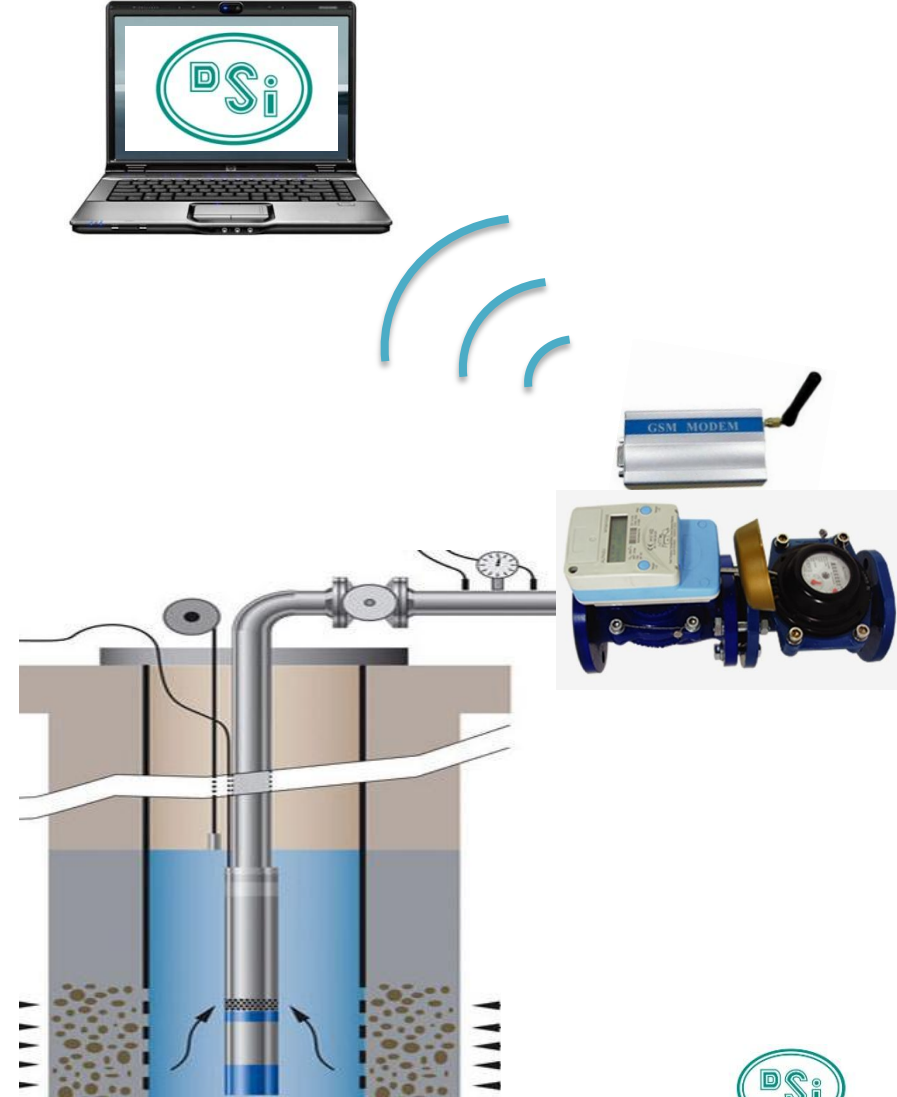
Geniş anlamda “sanayi” kâr sağlayıcı her türlü mal ve hizmet üretimi olarak tarif edilmektedir. Dolayısıyla bu amaçla kullanılan tüm yeraltısularının da sanayi amaçlı olarak değerlendirilmesi gerekir. Bu durum göz önüne alındığında hayvancılık, tavuk çiftlikleri, entegre tesisler, oto yıkama vb. sektörlerin de ölçüm sistemi takılması gereken grupta bulunması gerekmektedir.

Ayrıca yine fabrika vb. üretim yerlerinde içme-kullanma, bahçe sulama gibi kullanımların da net bir ayrımının yapılamayacağı düşüncesi ile sanayi suyu kapsamında değerlendirilmesi gerekmektedir.

(DSİ Jeoteknik Hizmetler ve YAS Dairesi Başkanlığı'nın göndermiş olduğu bilgilendirme yazısı.)

DSİ YERALTISUYU ÖLÇÜM SİSTEMLERİ YÖNETMELİĞİ

Madde 1 – bu yönetmelik;
kullanma belgesine istinaden
yeraltısuyu kuyusu, galeri, tünel ve
benzerlerinden çekilen ve
çekilecek olan yeraltısuyu
miktarının, ölçüm sistemleri ile
ölçülerek kontrol altına alınması ve
kullanılacak ölçüm sistemlerinin
tespiti amacıyla hazırlanmıştır.



ÖLÇÜM SİSTEMLERİNE İLİŞKİN İLKELER

- a) Her kuyuya niteliğine göre bir **ölçüm sistemi** takılması,
- b) Belge sahibinin ölçüm sistemini **monte** etmesi,
- c) Ölçüm sisteminin her an **kontrole uygun** olması,
- d) Belge sahibinin, ölçüm sisteminin kontrolü ve okunması sırasında **yetkililere azami kolaylığı göstermesi**,
- e) Ölçüm sisteminde meydana gelebilecek **hasar ve arıza** nedeniyle belge sahibinin uğrayacağı zarar ziyandan **kendisinin sorumlu olması**,

- f)** Kullanma belgesinin verildiği tarihten ve bu tarihi izleyen **birer yıllık** sürenin bitiminden itibaren **otuz gün** içerisinde ölçüm sistemine yeni yükleme yapılması,
- g)** Belge sahiplerinin ön yüklemeli sayacı, **manyetik kart yükleme cihazını** ilgili kuruma teslim etmiş **firmalardan** temin etmeleri,
- h)** Ölçüm sisteminin bu yönetmelik hükümlerine uygun olarak **korunması, kullanılması ve kullandırılmasından, belge sahibinin** sorumlu olması, esastır.

- **Ön yüklemeli su sayacı:**

Bir yükleme kartı ile yıllık tahsis miktarının yüklenebildiği,

tüketilen ve kalan su miktarının sayaç üzerinden ve uzaktan bir modem ile izlenebilmesine imkan tanıyan, gerektiğinde uzaktan açma/kapama yapılabilme özelliklere sahip olmalıdır.



BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜMÜZCE KULLANIMI UYGUN GÖRÜLEN SAYAÇ FİRMALARI (alfabetik sıralamaya göre):

1- BAYLAN

A.O.S.B. 10046 Sk. No:14

35620 Çiğli-İZMİR

0(232) 376 77 57

<http://www.baylanwatermeters.com/>



2- ELEKTROMED

1.Organize Sanayi Bölgesi,

Uygurlar CD. No:4 Sincan – ANKARA

0(312) 267 13 67

<http://www.elektromed.com.tr>



3- EUROMET

Anadolu Bulvarı ATB İş Merkezi

C-Blok No:84

06374 Yenimahalle - ANKARA

(0312) 397 12 15

<http://www.euro-met.com.tr>



4- MANAS

A.S.O. 1. Organize Sanayi Bölgesi

Babürşah Cad.

No:7 Sincan-ANKARA

444 7 667

<http://www.manas.com.tr>



ÖLÇÜM SİSTEMİNİN MUHAFAZASI

- (1) Ölçüm sisteminin dış etkilere ve müdahalelere karşı **korunmasından belge sahibi** sorumludur.
- (2) Ölçüm sisteminin **arızalanması** veya **hasar** görmesi halinde **DSİ** yetkililerinin bilgisi dahilinde arızalı ölçüm sistemi sökülerek **belge sahibi** tarafından **otuz gün** içinde tamir ettirildikten sonra **DSİ** yetkililerinin bilgisi dâhilinde takılır.
- (3) Her ne sebeple olursa olsun **ölçüm sistemi söküldüğü** zaman kuyudan **yeraltısuyu çekimi yapılamaz.**

DENETİM

- (1) **DSİ**, 167 sayılı kanuna uygun olarak, bu yönetmelikte yer alan hükümlerin uygulanıp uygulanmadığını tespit etmek ve yürütülmesini sağlamak için **ölçüm sistemlerinin denetimini yapar.**
- (2) Denetim, kullanma belgesinde belirlenen miktardan fazla yeraltısuyu çekimine sebep olabilecek; ölçüm sistemi **kullanılmaması, arızalı, hatalı** ya da **kötü niyetli** olarak ölçüm sistemi kullanılmasının **önlenmesi** maksadıyla yapılır

Sanayi suyu amaçlı belge başvuru dosyası:

- 1- YAS kullanma belgesi isteme formu (1 adet)
- 2- Eski kullanma belgesi,
- 3- Yenilenmiş kuyu kütüğü, (2 adet renkli çıktı, ıslak imzalı)
- 4- Tapu fotokopisi onaylanmış, (1 adet)
- 5- Teknik sorumlu, sondaj firması ve kuyuyu açtıran vergi bilgileri tanıtım formu (kaşe, imzalı)
- 6- JMO sicil belgesi



- 7- İşletmeye ait ticaret odası veya sanayi odası kaydı
- 8- İhtiyaç belgesi (ekspertiz raporu)
- 9- Vekaletname
- 10- Nüfus cüzdan fotokopisi-firmalar için vergi levhası
- 11- Sayaç faturası, (sayaç modeli ve seri numarası belirtilmelidir.)
- 12- Sayaç önyükleme kartı
- 13- Taahhütname (Yönetmeliğe uygun)

*** Başvuru sırasında sayaç kartı DSI'ye teslim edilmelidir.

*** Sanayi kullanım amaçlı yeraltısuyu belgeleri sarı renkli 2 adet plastik şeffaf dosya içinde teslim edilecektir.



DOĐUŐ GENEL MAK.BOYA APRE TEKSTİL SAN.TİC.LTD.ŞİRKETİ

EGE METAL DEMİR ÇELİK SAN. VE TİC. A.Ő.

KARTEKS SANAYİ VE TİCARET A.Ő.

GANIÖĐLU GIDA SANAYİ A.Ő.

İŐBİRLİĐİ VE TİCARET A.Ő.

SUN-SEZ MAKİNA VE TEKNOLOĞİ A.Ő.

MAYSAN MAYA VE GIDA SAN.TİC.A.Ő.

TEMEL ÇELİK SANAYİİ TİC.A.Ő.

İMSA TAKIM TEZGAHLARI-DOĐAN EVCİ

ALFA DERİCİLİK ÜRÜNLERİ SAN.VE TİC A.Ő.

YORGANCILAR PAZARLAMA

EGE MOSAN MOTORLU ARAÇLAR SAN.TİC.A.Ő.

EMPA İNŐAAT MALZEMELERİ PAZARLAMA VE A.Ő.

TEKMANYETİK SAN.VE TİC.A.Ő.

TOPSAN KOLL.ŞTİ.

DİŐAŐ DİŐ PROTEZ LAB.SAN.TİC.A.Ő.

NURKA TEKSTİL SAN.VE TİC.A.Ő.

HANTAT GIDA VE İHT SAN VE DIŞ TİC
MOPAK KAĞIT KARTON SAN. TİC. A.Ş
ODAK İNŞ.MÜH.MAD.SAN.VE TİC.A.Ş
WEBER MARKEM YAPI KİMYASALLARI SAN. VE TİC. A.Ş.
VERİMLİ PLASTİK FİLM VE ENERJİ SAN.TİC.A.Ş.
ER-NA OLUKLU MUKAVVA KUTU SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ
OLMUKSAN INTERNATIONAL PAPER AMBALAJ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
PAK GIDA ÜRETİM VE PAZARLAMA A.Ş
FRUKO MEŞRUBAT SAN.LTD.ŞTİ.
AKMADEN MADENCİLİK SAN.VE TİC.A.Ş.
PARSA TAVUKÇULUK
BİTÜMLÜ TECRİT MADDELERİ SAN.TİC.A.Ş.
KAUÇUK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
FERMUAR SANAYİ LTD.ŞTİ.
YAPŞAŞ A.Ş.
ÖZDEMİR ÇELİK DÖKÜM SANAYİ A.Ş.
YAPSAÇ YAPI SAN.VE TİC.A.Ş.

BETA DERİ SAN.VE TİC.A.Ş.

NİHAT ATAR

EGE MEŞRUBAT SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

MEHMET ALPER ALPAKIN

CARL KÜHNE FERMANTASYON VE GIDA SAN. TİC. A.Ş.

BİRLİK TÜTÜN PAMUK VE GIDA MADDELERİ A.Ş.

EFE TARIM MAKİNELERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

MİNSAN ANONİM ŞİRKETİ

YBS BASKI VE AMBALAJ SAN.A.Ş.

DELTA GİYİM SANAYİ VE TİCARET LTD.ŞTİ.

ASMAŞ A.Ş.

ALİ SARUHANLI

PEPSİ COLA MEŞRUBAT FABRİKASI

AKENERJİ ELEKTRİK ÜRETİMİ OTOPRODÜKTÖR GRUBU A.Ş.

İMBAT MEŞRUBAT SANAYİ LTD.ŞTİ.

KAPLAMİN AMBALAJ SAN.VE TİC.HALK.A.Ş.

KEMİPOL KİMYA SAN.TİC.A.Ş.

GRETON GRANİT VE PREKAST MAL.SAN.TİC.AŞ.

PAK GIDA ÜRETİM VE PAZARLAMA A.Ş.

AHMET HULUSİ ŞENKAYA

TÜRKİYE ŞİŞE CAM FABRİKALARI T.A.Ş.PAŞABAHÇE CAM SANAYİ VE TİC.A.Ş.

PAK GIDA ÜRETİM VE PAZARLAMA A.Ş.

VİKİNG TEMİZLİK VE KOZMETİK ÜRÜNLERİ PAZ.SAN.VE TİC.A.Ş.

ABALIOĞLU YEM SOYA VE TEKSTİL SAN.A.Ş.

PAK GIDA ÜRETİM VE PAZARLAMA A.Ş

BAĞYURDU ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ

ZİRVE DOĞAL TAŞ ÜRÜNLERİ TİC. A.Ş.

PALANDUZ MA.EŞ.FAB.KOLL.ŞTİ.

ALFA DER SANAYİ

EFE TARIM MAKİNALARI SAN.VE TİC.A.Ş.

GRA-MERİT A.Ş.

Bilgilerinize...

DSİ 2. Bölge Müdürlüğü - İZMİR

İletişim: 0(232) 435 51 00 / 197

E-posta: yas02@dsi.gov.tr