



T.C.
TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI

ULUSAL SU PLANI (2019-2023)

Her Damla Planımızda...

ULUSAL SU PLANI (2019-2023)

HER DAMLASI PLANIMIZDA

İçindekiler

ŞEKİLLER	vii
TABLolar	viii
KISALTMALAR	ix
ÖNSÖZ.....	x
YÖNETİCİ ÖZETİ.....	13
1. SU KAYNAKLARI YÖNETİMİ.....	14
1.1 MEVCUT DURUM	14
1.2 DARBOĞAZLAR.....	20
1.3 MAKSAT	20
1.4 POLİTİKALAR.....	21
1.4.1 Sürekli	21
2. SU KAYNAKLARI VERİ DURUMU	23
2.1 MEVCUT DURUM	23
2.2 DARBOĞAZLAR.....	23
2.3 MAKSAT	24
2.4 POLİTİKALAR.....	24
2.4.1 Sürekli	24
2.4.2 Plan Dönemi: 2019-2023.....	25
3. SU KAYNAKLARININ MİKTAR, KALİTE VE EKOSİSTEMLER AÇISINDAN KORUNMASI VE İYİLEŞTİRİLMESİ	27
3.1 MEVCUT DURUM	27
3.2 DARBOĞAZLAR.....	28
3.3 MAKSAT	28
3.4 POLİTİKALAR.....	28
3.4.1 Sürekli	28
3.4.2 Plan Dönemi: 2019-2023.....	29
4. ARZ-TALEP DENGESİ VE SU TAHSİSİ	30
4.1 MEVCUT DURUM	30
4.1.1 Su Kullanım İhtiyaçlarının Belirlenmesi.....	30
4.1.2 Su Kullanım İhtiyaçlarının Zaman İçerisindeki Değişimi.....	31
4.1.3 Suyun Kullanım Maksatlarına Göre Tahsisi	31
4.2 DARBOĞAZLAR.....	32
4.3 MAKSAT	32
4.4 POLİTİKALAR.....	32

4.4.1 Sürekli	32
4.4.2 Plan Dönemi: 2019-2023.....	33
5. FİNANS, BÜTÇE VE İŞLETME	36
5.1 MEVCUT DURUM	36
5.1.1 Su Kalitesinin Korunması ve İyileştirilmesinin Finansmanı	37
5.2 DARBOĞAZLAR.....	39
5.3 MAKSAT	40
5.4 POLİTİKALAR.....	40
5.4.1 Sürekli	40
5.4.2 Plan Dönemi:2019-2023.....	41
6. SU VERİMLİLİĞİ	43
6.1 MEVCUT DURUM	43
6.1.1 Tarım Sektörü.....	43
6.1.2 Sanayi Sektörü.....	43
6.1.3 İçme-Kullanma Suyu Sektörü	43
6.2 DARBOĞAZLAR.....	44
6.3 MAKSAT	44
6.4 POLİTİKALAR.....	44
6.4.1 Sürekli	44
7. SOSYO-EKONOMİK ANALİZLER	46
7.1 MEVCUT DURUM	46
7.2 DARBOĞAZLAR.....	46
7.3 MAKSAT	46
7.4 POLİTİKALAR.....	46
7.4.1 Sürekli	46
8. BİLGİ VE KARAR DESTEK SİSTEMLERİ.....	48
8.1 MEVCUT DURUM	48
8.1.1 Karar Destek Sistemleri ve Modelleme Çalışmaları	48
8.2 DARBOĞAZLAR.....	49
8.3 MAKSAT	49
8.4 POLİTİKALAR.....	49
8.4.1 Sürekli	49
8.4.2 Plan Dönemi: 2019-2023.....	49
9. SU GÜVENLİĞİ.....	51

9.1 MEVCUT DURUM	51
9.2 DARBOĞAZLAR.....	51
9.3 MAKSAT	52
9.4 POLİTİKALAR.....	52
9.4.1 Sürekli	52
9.4.2 Plan Dönemi: 2019-2023.....	53
10.SU POLİTİKASI.....	54
10.1 MEVCUT DURUM	54
10.2 DARBOĞAZLAR.....	55
10.3 MAKSAT	55
10.4 POLİTİKALAR.....	55
10.4.1 Sürekli	55
10.4.2 Plan Dönemi: 2019-2023.....	56
KAYNAKÇA	57
EKLER.....	58
E.1 KURUMSAL ve YASAL DURUM	60
1. KURUMSAL DURUM.....	60
2. YASAL DURUM.....	66
2.1. Türk Su Hukukunun temel mevzuatı.....	66
2.2 Mevzuat Uyumu ve Uluslararası Yükümlülükler.....	72
2.2.1. Avrupa Birliği Mevzuatı.....	72
2.2.2 Türkiye'nin AB Müzakere Kapanış Kriterleri Açısından Durum	73
2.2.3 Avrupa Birliği (AB) Müzakere Süreci	73
2.2.4 Çevre Faslı Müzakere Süreci.....	74
2.2.5 Su ile Alakalı Taraf Olunan Uluslararası Sözleşmeler	76
E.2 SU ile ALAKALI MEVZUAT	78
E.3 ULUSAL MEVZUAT İLE UYUMLAŞTIRILMASI GEREKEN SU KALİTESİ ALANINDA AB MÜKTESEBATI.....	86
E.4 ULUSAL SU PLANI ÇALIŞTAYINA KATKI VEREN KİŞİ, KURUM VE KURULUŞLAR* .	87
E.5 ULUSAL STRATEJİK PLANLAR.....	96
E.5.1 10'uncu Kalkınma Planı	96
E.5.2 T.C. 65. Hükümet Programı Eylem Planı	97
E.5.3 Ulusal Havza Yönetimi Stratejisi (UHYS)	98
E.5.4 Ulusal Sulak Alan Stratejisi ve Eylem Planı.....	98

E.5.5 Bölgesel Gelişim Projeleri	98
E.5.6 Eylem Planları.....	98

ŞEKİLLER

Şekil 1. Türkiye Yıllık Toplam Yağış Dağılımı 1981-2010.....	15
Şekil 2. Türkiye Geneli Yıllık Alansal Yağışları 1981 - 2017	15
Şekil 3. Havzaların Alansal Yağış Ortalamaları (1981-2010).....	16
Şekil 4. 2017 Yılı Su Tüketimleri.....	16
Şekil 5. 2017 Yılı Yeraltı Suyu Tüketimleri	17
Şekil 6. Türkiye'nin Elektrik Üretim Durumu	37
Şekil 7. Su ile alakalı kurum kuruluş teşkilatı	65

TABLÖLAR

Tablo 1. Su ile alakalı muhtelif eylem planları	18
Tablo 2. Kentsel Atık su Arıtma Tesisleri.....	38
Tablo 3. İçme Suyu Arıtma Tesisleri	39
Tablo-EK 1 AB Müktesebatı Uyum Tablosu.....	75
Tablo-EK 2. Su ile alakalı ulusal mevzuat	78

KISALTMALAR

AAT	: Atık su Arıtma Tesisi
AB	: Avrupa Birliği
AFAD	: Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
AR-GE	: Araştırma ve Geliştirme
AAT	: Atık su Arıtma Tesisi
BM	: Birleşmiş Milletler
BSKY	: Bütüncül Su Kaynakları Yönetimi
CBS	: Coğrafi Bilgi Sistemleri
ÇED	: Çevresel Etki Değerlendirmesi
ÇKS	: Çevresel Kalite Standardı
ÇŞB	: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
DSİ	: Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
EİE	: Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü
EPDK	: Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu
ETKB	: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
GAP	: Güney Doğu Anadolu Projesi
GTHB	: Mülga Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı
HES	: Hidroelektrik Santral
HYH	: Havza Yönetim Heyeti
İİT	: İslam İşbirliği Teşkilatı
KAAT	: Kentsel Atık su Arıtma Tesisi
KEK	: Karma Ekonomik Komisyon
KKTC	: Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
MÖ.	: Milattan önce
NHYP	: Nehir Havza Yönetim Planı
OSİB	: Mülga Orman ve Su İşleri Bakanlığı
SÇD	: Su Çerçeve Direktifi
SGEEN	: Su-Gıda-Enerji-Ekosistem İlişkisi
SKH	: Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri
SKİ	: Su ve Kanalizasyon İdareleri
STK	: Sivil Toplum Kuruluşu
SYKK	: Su Yönetimi Koordinasyon Kurulu
SUEN	: Türkiye Su Enstitüsü
TOB	: Tarım ve Orman Bakanlığı
TUCBS	: Türkiye Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemi
TUIK	: Türkiye İstatistik Kurumu
UÇES	: Ulusal Çevre Entegre Uyum Stratejisi
UKGS-SCADA	: Uzaktan Kontrol ve Gözlem Sistemleri
USBS	: Ulusal Su Bilgi Sistemi
USSB	: Uluslararası Su Servisi Birliği
YAS	: Yeraltı Suyu

ÖNSÖZ

Uygarlıklar var eden, geliştiren ve dahi yok eden; su ve su yönetimi. Binlerce yıl öncesinde Mezopotamya’da sistemin ayakta kalabilmesinin ilk koşulu, hidrolik altyapının sürekli onarılması ve işler kılınmasıydı. Bentlerin ve sulama kanallarının kırılması, tıkanması, drenaj sistemlerinin bozulması (tarımsal) üretimin düşmesi demektir. Bu nedenle en ufak bir aksaklık, tarıma dayalı bu uygarlık iktidarlarını zayıflatmaya yetiyordu. Hatta bu sistemlerin bakımlarını yapan işçi ordularına olan ihtiyaç, her an bir soruna dönüşme eğilimi taşıyan önemli bir etkeni. İnsanlar, suyun bir yerde biriktirilmesi ve oradan da sulanacak araziye taşınması, sulama ve akaçlama kanallarının yapılması gereği neticesinde, matematik ve geometrinin gelişimine büyük katkılar sağlamıştır. Böylece su yönetimi, tarih boyunca insanlığın artan ihtiyaçlarının karşılanması doğrultusunda sürekli gelişim göstermiştir.



Yakın tarihimize bakıldığında da 600 yılı aşkın bir süre tarihte önemli bir yer almış olan Osmanlı Devleti’nde su, idareciler için de öncelikli meselelerden biri olmuştur. Bir yerin fethi sonrası ilk olarak ele alınan konuların başında gelmiş; fethedilen bölgelerde yapılan temel çalışmaların başında su yollarının tamiri, çeşmelerin akıtılması, suların adaletle pay ettirilmesi ve eski köprülerin onarımı -ihtiyaç varsa- yenilerinin yaptırılması çalışmaları yürütülmüştür. Bu titizlik, fetihlerden sonra da devam etmiş, özellikle büyük yerleşim birimlerinin su iâşesi büyük bir uğraşı olmuştur. Şehirlerde, halkın su ile buluşturulması genellikle meydan çeşmeleri marifetiyle gerçekleştirilmiş ve daha çok vakıflar ve su nezareti eliyle yapılmıştır. Tarım ağırlıklı bir iktisadi hayat varlığını sürdüren Osmanlı Devleti’nde su, şüphesiz kırsal bölgeler için de oldukça mühim bir kaynak olmuştur. Osmanlı döneminin sosyal, kültürel ve ekonomik hayatı hakkında bilgi veren tahrir defterlerindeki kayıtlar nüfusun yüzde 80’inin tarımla uğraştığını göstermektedir. Bu nedenle verimli ve büyük ovaların (Konya, Musul, Medine ve Selanik) sulanması maksadıyla su kanalları ve çeşitli göletler inşa edilmiştir. Özellikle 20. Yüzyılın başından itibaren elinde kalan toprakların verimini arttırmak için sulama projelerini gündemine almıştır. Bu amaç doğrultusunda gerçekleştirilen ilk büyük proje, yüzyıllardır kuraklık ile boğuşan Konya Ovası’nın suya kavuşturulması olmuştur. Konya Ovası Sulama Projesi, gerek ihale ve gerekse inşa süreci itibariyle çok yönlü bir proje olmuştur. Atalarımızdan Cumhuriyetimize miras olarak kalan bu güzide sulama projesi, hükümetimiz tarafından gerçekleştirilen günümüz çalışmaları ile yeniden hayat bulmuş ve şimdiki ve gelecek neslin kullanımına sunulmuştur.

Cumhuriyetin ilk yıllarında, “Su İdarelerinin Taksimat, Teşkilat ve Vezaifi hakkında Talimat (1925)” ve “Sular Hakkında Kanun (1926)” mevzuatı çıkarılmış ve bu dönemde Çubuk (Ankara), Gölbaşı (Bursa), Gebere (Niğde), Sihke (Van) ve Porsuk (Eskişehir) baraj inşaatları başlamıştır. Tarımsal kalkınmada hız kazanılması ile birlikte su yatırımlarının daha organize ve etkin yapılmasını teminen 1954 yılında Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (DSİ) teşkil edilmiştir. Taşkın koruma, enerji üretimi ve sulama gibi temel görevler atfedilerek teşkil edilen DSİ, kuruluşundan bugüne, Türkiye’nin kalkınması için hayati öneme sahip olan baraj,

hidroelektrik santral ve sulama tesislerinin (Hirfanlı, Demirköprü, Sarıyar, Seyhan, Kemer, Gökçekaya, Keban, Atatürk, Birecik ve Kargamış gibi önemli baraj ve GAP projesi) inşası ile kalkınma hareketimize büyük bir ivme kazandırmıştır.

Son olarak, dünyanın en büyük projelerinden biri olan Ilısu Barajı ve HES Projesi gerek bölge insanımız ve elbette ki Ülkemiz için, devletin elini ve gücünü sonuna kadar hissettiğimiz eşsiz bir proje olarak Cumhuriyet tarihimizde yerini almıştır.

Son 40 yıla gelindiğinde, Türkiye'nin gelişme süreci yanı sıra nüfus artışı, iklim değişikliği gibi etkiler su kaynaklarına miktar ve kalite yönünde olan baskıları daha da artırmıştır. 1980'li yıllarda su kalitesinin korunmasına yönelik tedbirler alınmasına ihtiyaç duyulmuş ve 1983 yılında Çevre Kanununun çıkarılması ile birlikte Çevre Genel Müdürlüğü teşkil edilmiştir. 1988'de ise Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliğinin yürürlüğe girmesinin ardından 1991 yılında Çevre Bakanlığı kurulmuştur. Devam eden süreçte su alanında alınan tedbirler uygulamaya konulmuş ve 90'lı yılların sonuna doğru Türkiye'nin Avrupa Birliği (AB) adaylık sürecinin de katalizör etkisi ile su kaynaklarının; miktar, kalite ve ekolojik bakımdan bütüncül şekilde yönetilme çalışmaları başlamıştır. Bu doğrultuda, havza esaslı planlama, yönetim ve koordinasyon temel görevleri ile Su Yönetimi Genel Müdürlüğü 2011 yılında teşkil edilmiştir. 2011 yılından günümüze, Türkiye genelinde yürütülen havza esaslı yönetim planları ile koordinasyon ve mevzuat çalışmaları sonucunda bütüncül su kaynakları yönetimi kavramının ilgili tüm kurum ve kuruluşlarca benimsenmesi sağlanmıştır.

Önümüzdeki yıllarda, su-gıda-enerji-ekosistem ilişkisini temel alan havza esaslı sürdürülebilir su yönetimi anlayışı, iklim değişikliğinin olumsuz etkileri ile mücadelede de faydalı bir rol oynayacaktır. Bu bağlamda Ülkemiz, 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH) Küresel Gündem kapsamında, öncelikli hedeflerden biri olan "su ve sanitasyon" konusunu özellikle iklim değişikliği, nüfus hareketleri ve yer değiştirmeler gibi güncel gelişmelerin ışığında değerlendirmekte, su kaynaklarımızın miktar ve kalite açısından ekosistem esaslı korunması, iyileştirilmesi ve sürdürülebilir yönetimi hususlarında hızla mesafe kaydetmektedir.

Şüphesiz ki, esas olan mevcut su kaynaklarımızın koruma ve kullanma dengesi gözetilerek en iyi şekilde geliştirilmesi ve yönetilmesidir. Bizim de öncelikli hedefimiz; kaynaklarımızı en verimli şekilde Aziz Milletimizin hizmetine sunmak ve gelecek nesillerimize sağlıklı bir şekilde bırakabilmektir.

Ulusal Su Planı, Türkiye'nin su ile ilgili mevcut ve gelecek politikalarının belirlenmesi, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi için su kullanımı konusunda tasarrufu olan ve su alanında faaliyet göstermekte olan kamu kurum/kuruluşları, özel sektör ve sivil toplum kuruluşları temsilcileri gibi bütün ulusal paydaşlar ile katılımcı ve kapsayıcı bir anlayışla sürdürülen çalışmalar sonucunda meydana getirilmiştir.

Bilindiği üzere Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemiyle yeni bir döneme girdik. Bu dönemde daha işlevsel kararlarla daha hızlı hareket etme kabiliyetine ulaşacağız. İşleyişle değil iş ile iştigal edeceğiz. Geçmişin hesabını da dikkate alarak geleceğin inşasını gerçekleştireceğiz. Aziz Milletimize daha etkin ve verimli hizmetler sunacağız.

Hz. Mevlana'nın da dediği gibi "Dünle beraber gitti cancağızım ne kadar söz varsa düne ait, şimdi yeni şeyler söylemek lazım", diyerek yeni bir dinamizmin mimarı olacağız.

Bu mimari çerçevesinde yeni ve dinamik eserlerimizden biri olacak Ulusal Su Planının, başta Aziz Milletimiz olmak üzere konuyla alakalı bütün kurum ve kuruluşlara faydalı olmasını temenni ediyorum.

Su Hayattır...

Dr. Bekir PAKDEMİRLİ
T.C. Tarım ve Orman Bakanı

YÖNETİCİ ÖZETİ

Ulusal Su Planı (2019-2023), 2023 yılı vizyonunda “Ulusal Su Politikası Oluşturulmuş Bir Türkiye” hedefini somutlaştırmak bağlamında, milli su politikamızın genel hatları ile ortaya konulması ve uygulanması; su kaynaklarımızın koruma ve kullanma dengesi gözetilerek, miktar ve kalite açısından sürdürülebilir yönetimi için katılımcı ve bütüncül bir yaklaşımla hazırlanmıştır.

Türkiye’de ilk defa yayınlanacak olan Ulusal Su Planı (USP), ülkenin su kaynaklarının mevcut durumu ve gelecek potansiyeli ile ülkenin coğrafi bölgelerine göre büyük farklılıklar gösteren iklim şartları dikkate alınarak geliştirilmiştir. Bu itibarla milli su politikamızın, genel hatları ile ortaya konulması ve uygulanmasına rehber teşkil etmek amacıyla hazırlanmıştır.

Türkiye’nin su kaynaklarının miktar ve kalite açısından sürdürülebilir kullanımı için katılımcı ve bütünsel bir yaklaşımla merkezi yönetim amirliğinde ve Su Yönetimi Genel Müdürlüğü (SYGM) koordinasyonunda havza esaslı su yönetimine geçiş sürecinin tamamlanması USP’nin temel hedefini teşkil etmektedir.

Muhtevası, Su Yönetimi Döngüsü’nün temel alanları olan;

1. Su Kaynakları Yönetimi
2. Su Kaynakları Veri Durumu
3. Su Kaynaklarının Miktar, Kalite ve Ekosistemler Açısından Korunması ve İyileştirilmesi
4. Arz-Talep Dengesi ve Su Tahsisi
5. Finans, Bütçe ve İşletme
6. Su Verimliliği
7. Sosyo-ekonomik Analizler
8. Bilgi ve Karar Destek Sistemleri
9. Su Güvenliği
10. Su Politikası

başlıklarını içermektedir. USP kapsamında üretilen ve geliştirilen politikalar ile hedefler “Süreklili” ve plan döngüsü olan “2019-2023” yıllarını kapsayacak şekilde iki vadeye ayrılmıştır.

1. SU KAYNAKLARI YÖNETİMİ

1.1 MEVCUT DURUM

Türkiye'nin su politikası, mevcut su potansiyeli ve yağış rejimiyle doğrudan ilintilidir. Türkiye sahip olduğu coğrafi çeşitlilik nedeni ile farklı özellikteki iklim tipleri ve yağış rejimlerine sahiptir. Karadeniz ve Akdeniz bölgelerinde daha yüksek yağışlar görülürken, Doğu Anadolu ve İç Anadolu bölgelerinde ise daha düşük yağış değerleri gözlenmektedir. Bu durum, Türkiye'nin su politikasına yön veren ana bileşenlerden biridir. Dolayısıyla önümüzdeki yıllarda havza esaslı su yönetimi, kullanım maksatlarına göre su tahsisi ve havzalar arası su transferi gibi yaklaşımların Türkiye'nin su kaynaklarının yönetiminde ön planda olması beklenmektedir.

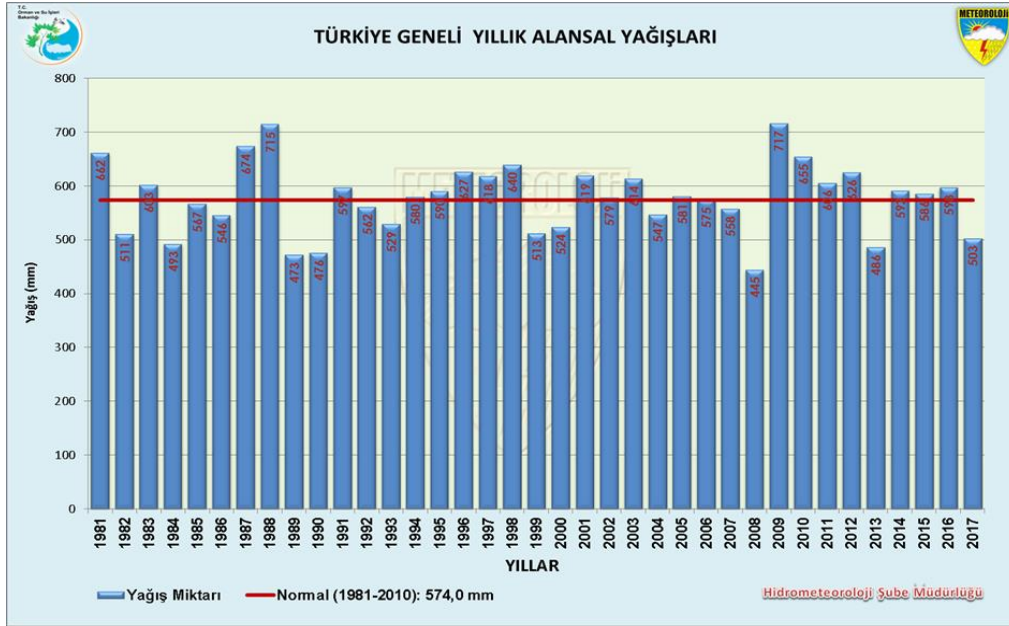
Türkiye yarı kurak iklim bölgesinde yer aldığından, su kalitesinin iyileştirilmesi, kullanılabilir su miktarının artırılması ile koruma ve kullanma dengesinin sürdürülebilirliğinin sağlanması büyük önem taşımaktadır. Karasal iklim karakteri gösteren ülkemizde 1981-2017 yılları arasında alansal yıllık ortalama yağış miktarı 574 mm olarak gerçekleşmiş olup, bu yağış, yılda ortalama 450 milyar m³ yağış hacmine tekabül etmektedir (Şekil-2). Ülkemizde su kaynakları bölgeler arasında miktar açısından yıl içerisinde değişiklikler göstermektedir. Yıllık yağış miktarı Doğu Karadeniz Bölgesi'nde ortalama 2.500 mm olarak ölçülürken, Orta Anadolu'da bu değer 230 mm'ye kadar düşebilmektedir. Bu yağışın akışa geçen kısmı Ülke genelinde yaklaşık 172 milyar m³ olarak gerçekleşmektedir.

Türkiye'nin yüzölçümü 779.500 km² ve yıllık ortalama yağış hacmi 450 milyar m³ olup, yıllık tüketilebilir yerüstü ve yeraltı su potansiyeli toplamı 112 milyar m³'tür. Ülkenin toprak ve su kaynaklarının geliştirilmesinden sorumlu olan kamu kurum ve kuruluşlarının geliştirdikleri projeler neticesinde çeşitli maksatlara yönelik yıllık su tüketimi 54 milyar m³'e (%48,2) ulaşmıştır (DSİ, 2018).

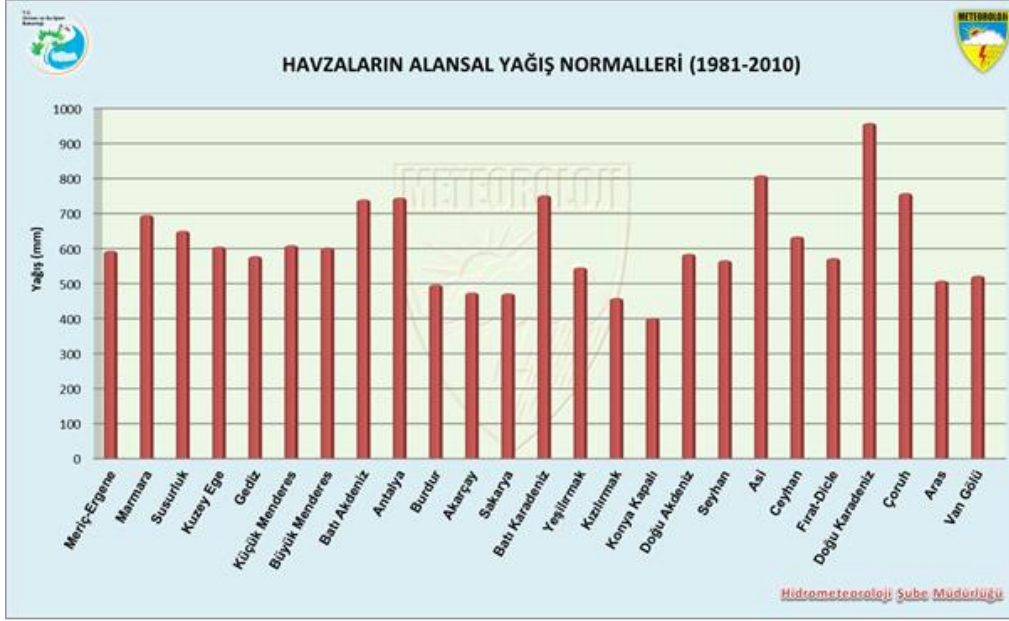
YILLIK ALANSAL YAĞIŞ NORMALLERİ (1981-2010)



Şekil 1. Türkiye Yıllık Toplam Yağış Dağılımı 1981-2010

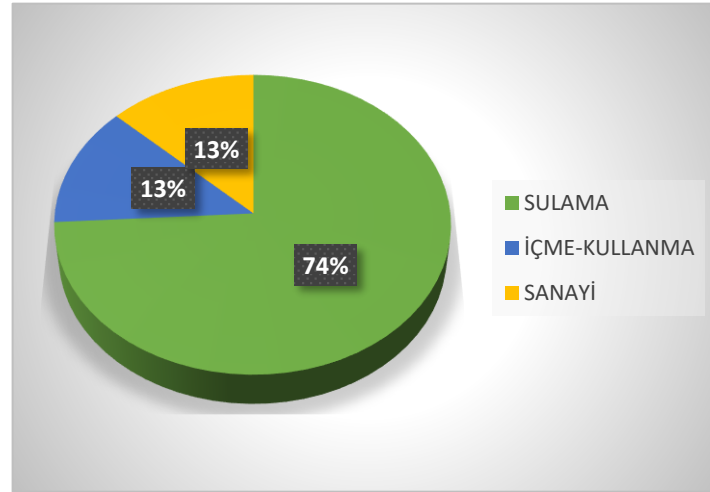


Şekil 2. Türkiye Genel Yıllık Alansal Yağışları 1981 - 2017



Şekil 3. Havzaların Alansal Yağış Ortalamaları (1981-2010)

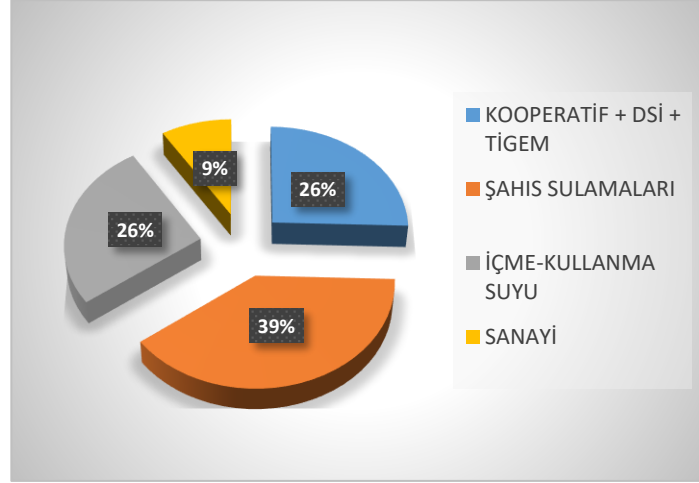
Bu suyun 40,0 milyar m³'ü (%74) sulama, 7 milyar m³'ü (%13) içme-kullanma, 7 milyar m³'ü (%13) sanayi suyu ihtiyaçlarının karşılanmasında kullanılmaktadır. 2017 yılı için, tüketilen suyun 39 milyar m³'ü (%72,2) yerüstü sularından ve 15 milyar m³'ü (%27,8) yeraltı sularından sağlanmaktadır (DSİ, 2017).



Şekil 4. 2017 Yılı Su Tüketimleri

15,0 milyar m³ olarak belirlenen yeraltısuyu tahsis miktarı 2017 yılı sonu itibariyle 15,45 milyar m³ olup sektörel dağılımı aşağıdaki gibidir (DSİ, 2018).

1. 3,94 milyar m³ devlet eliyle yapılan (kooperatif + DSİ Sulamaları + TİGEM) (% 26)
2. 6,07 milyar m³ şahıs sulamaları (% 39)
3. 4,06 milyar m³ içme-kullanma (% 26)
4. 1,38 milyar m³ sanayi (% 9)



Şekil 5. 2017 Yılı Yeraltı Suyu Tüketimleri

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yayımlanan 2017 yılı adrese dayalı nüfus verileri kullanılarak hesaplandığında, Türkiye'nin kişi başına düşen yıllık kullanılabilir su miktarının 1.400 m³ civarında olduğu görülmektedir. Buna göre Türkiye, su azlığı yaşayan bir ülkedir. 2040 yılı için nüfusumuzun yaklaşık 100 milyon olacağını öngörülmektedir. Bu durumda, 2040 yılı için kişi başına düşen kullanılabilir su miktarının yaklaşık 1.120 m³ olacağı hesaplanmaktadır. Bu durum, Türkiye'nin gelecekte su sıkıntısı çeken ve su stresi olan bir ülke olma ihtimalini göz önüne sermektedir.

Türkiye'nin su kaynaklarının sürdürülebilir şekilde yönetimini sağlamak gayesi; ülkenin bütün vatandaşlarını, sektörlerini ve kurum/kuruluşlarını doğrudan alakadar eden milli bir meseledir.

Türkiye'deki kalkınma politikaları sürdürülebilir kalkınma yönünde gelişim göstermektedir. Artan nüfusun ihtiyaçları ve çeşitlenen tercihleri kalkınma sürecini etkilerken, çevre üzerinde meydana getirilen baskının göğüslenmesi önem kazanmaktadır. Onuncu Kalkınma Planı'nda; Türkiye'nin kullanılabilir mevcut su miktarının artan talep, kuraklık ve su toplama havzalarındaki kirlenme sonucunda giderek ihtiyaçları karşılayamaz hale geldiği vurgulanmaktadır. Planda; izleme, değerlendirme ve denetim yetersizliği, ortak veri tabanı ve bilgi akışı olmaması, kurum/kuruluşlar arası eşgüdümün zayıflığı gibi hususlar, su kaynakları yönetiminde karşılaşılan ana sorunlar olarak tespit edilmiş olup su yönetimi alanına yönelik olarak politikalar belirlenmiştir. Bir diğer temel politika belgesi

olan ve 2016 yılında uygulamaya konulan 65. Hükümet Eylem Plan'ında da su kaynaklarının geliştirilmesine ilişkin eylemler yer almıştır.

Ulusal ölçekli strateji, gelişim ve kalkınma planlarının yanı sıra, su yönetiminde yetki ve sorumlulukları bulunan kurum ve kuruluşlarında su yönetimi ile doğrudan veya dolaylı olarak alakalı muhtelif eylem planları vardır. Bu eylem planlarından en önemlileri Tablo 1'de verilmektedir.

Tablo 1. Su ile alakalı muhtelif eylem planları

PLAN ADI	KURUM/ KURULUŞ
Nehir Havza Yönetim Planları (NHYP)	TOB
Havza Koruma Eylem Planları	TOB
Havza Master Planları	TOB
Su Kalitesi Eylem Planları	TOB
İçme-kullanma Suyu Havza Koruma Planları	TOB
Taşkın Yönetim Planları	TOB
Kuraklık Yönetimi Eylem Planı	TOB
Havza Su Tahsis Eylem Planları	TOB
Çölleşme ile Mücadele Ulusal Stratejisi Eylem Planı (2015-2023)	TOB
Erozyonla Mücadele Eylem Planı-	TOB
Maden Sahalarının Rehabilitasyonu Eylem Planı	TOB
Baraj Havzaları Yeşil Kuşak Eylem Planı (2013-2017)	TOB
Yukarı Havza Sel Kontrolü Eylem Planı (2013-2017)	TOB
Kırsal Kalkınma Eylem Planı (2015-2018)	TOB
Sulak Alan Yönetim Planları	TOB
Göller ve Sulak Alanlar Eylem Planı	TOB
Avrupa Birliği Entegre Çevre Uyum Stratejisi	ÇŞB
İklim Değişikliği Eylem Planı (2011-2023)	ÇŞB
Atık su Eylem Planı (2017-2023)	ÇŞB
Türkiye'nin İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı	ÇŞB
Özel Çevre Koruma Bölgelerinde Su Kaynakları Yönetim Planı	ÇŞB
Avrupa Birliği'ne Katılım İçin Ulusal Eylem Planı (2016 – 2019)	DB

Yukarıda adı geçen başlıca ulusal planlar, stratejiler ve eylem planları farklı kurumlarca hazırlanmış olmakla birlikte içerik olarak birçok ortak alanı ve kurum/kuruluşu ilgilendirmektedir. Söz konusu ortak alanların en önemlisi “su” dur. Su konusu ile alakalı kurumların eşgüdüm içerisinde hareket edememesi çeşitli problemleri de beraberinde getirmektedir.

Mevcut durumda su ile alakalı görev ve yetkileri bulunan kurum ve kuruluşlar aşağıda listelenmiştir.

1. İçişleri Bakanlığı

- Mahalli İdareler Genel Müdürlüğü
- İller İdaresi Genel Müdürlüğü
- Jandarma Genel Komutanlığı
- Sahil Güvenlik Komutanlığı
- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı

2. Tarım ve Orman Bakanlığı

- Su Yönetimi Genel Müdürlüğü
- Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
- Meteoroloji Genel Müdürlüğü
- Türkiye Su Enstitüsü
- Orman Genel Müdürlüğü
- Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü
- Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü
- Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü
- Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü
- Tarım Reformu Genel Müdürlüğü
- Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü
- Havza Yönetim Heyetleri

3. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

- İlbank A.Ş.
- Mekânsal Planlama Genel Müdürlüğü
- Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü
- Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü
- ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü
- Yapı İşleri Genel Müdürlüğü
- Altyapı Hizmetleri Genel Müdürlüğü
- CBS Genel Müdürlüğü
- Yerel Yönetimler Genel Müdürlüğü

4. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

- Sanayi Bölgeleri Genel Müdürlüğü
- Sanayi ve Verimlilik Genel Müdürlüğü

5. Dışişleri Bakanlığı

- Çevre, İklim Değişikliği ve Sınırşan Sular Genel Müdür Yardımcılığı
- Avrupa Birliği Başkanlığı

6. Hazine ve Maliye Bakanlığı

- TUIK

7. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı

- Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü
- Enerji İşleri Genel Müdürlüğü
- Maden Tetkik Arama ve Araştırma Genel Müdürlüğü
- Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu
- Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü

8. Kültür ve Turizm Bakanlığı

- Yatırım ve İşletmeler Genel Müdürlüğü
- Türk İşbirliği ve Koordinasyon Ajansı Başkanlığı

9. Sağlık Bakanlığı

- Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü

10. Diğer Kurumlar

Yukarıda anılan kurum ve kuruluşların yetki ve sorumlulukları hakkında detay bilgilere **EK-1**'de yer verilmiştir.

1.2 DARBOğAZLAR

1. Su yönetiminde yetki ve sorumluluk sahibi birçok kurum ve kuruluşun kendi uygulamaları çerçevesinde ürettikleri veri, bilgi, eylem planı, strateji, politika, tedbir ve yatırım programları mevcut idari ve hukuki yapılanma nedeniyle uygulamada mkerrerliğe, kaynak israfına sebep olmaktadır.
2. Yerüstü, yeraltı ve kıyı sularının yönetimi, su kaynaklarının izlenmesi, analizi ve sınıflandırılması ile iç sularda su ürünleri istihsalı hususlarında; Tarım ve Orman Bakanlığı ile evre ve Şehircilik Bakanlığı arasında yetki çakışmaları bulunmaktadır.
3. Su kaynaklarının korunması ve ulusal su politikaları hakkında halkın farkındalığı yeterli seviyede değildir.
4. Su yönetimi ile ilgili kurumlar/kuruluşlar arasında etkin bir koordinasyon sağlanamamaktadır.
5. Su mevzuatı; çok parçalı olması (yaklaşık 30 kanun ve ikincil düzenleme), sayıca fazla olmasına rağmen yeterli ölçüde düzenleyici nitelikte olmaması, kurumlar arası yetki çakışmalarına ve izleme süreçlerinde mkerrerliklere yol aması, su kaynaklarının havza esaslı yönetilmesi için yetersiz kalması gibi nedenler sebebiyle acilen revizyona ihtiyaç duymaktadır.
6. Su kaynaklarının yönetimi ve/veya su kaynaklarına etki eden arazi kullanım ve kalkınma kararlarının birbirlerinden bağımsız olarak alınması ve önceliğin çoğunlukla kalkınma odaklı olması su kaynaklarının korunmasını zorlaştırmaktadır.

1.3 MAKSAT

Türkiye'nin su kaynaklarının, mevcut ve gelecek su potansiyeli, iklim Őartlarının farklı coğrafi bölgelerde büyük farklılıklar göstermesi dikkate alınarak miktar, kalite ve ekosistemler açısından sürdürülebilir Şekilde kullanılması için katılımcı ve bütünsel bir yaklaşımla merkezi yönetim amirliğinde ve koordinasyonunda **havza esaslı yönetilmesi temel maksattır.**

1.4 POLİTİKALAR

1.4.1 Sürekli

1. Su yönetiminde güçlendirilmiş merkezi bir yönetimin denetiminde, yerel yönetimlere yetki verilmeli ve buna göre; suyun bütünsel yönetilmesini, planlamasını ve uygulamaların koordinasyonunu sağlayacak, tabii havza sınırlarıyla örtüşecek idari bir yapı oluşturulmalıdır.
2. Su konusunda görev, yetki ve sorumluluk karmaşasını gidermek, mükerrer izleme faaliyetlerinin ve kaynak israfının önüne geçmek, izin, denetim ve yaptırım süreçlerinde yeknesaklığı sağlamak maksatlı güçlü bir idari yapı tesis edilmeli ve bu yapıya dayanak olacak çerçeve bir yasal düzenleme yapılmalıdır.
3. Su Kanunu Taslağı üzerinde; Tarım ve Orman Bakanlığı ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı arasında büyük ölçüde sağlanan mutabakattan yola çıkarak, kanun taslağının yürürlüğe girmesi sağlanmalı ve yetki çakışmaları sona erdirilmelidir.
4. İlgili kanunlar (Taşkın Kanunu, Yeraltı Suları Kanunu) uygun şekilde revize edilmelidir.
5. Ajans, enstitü, havza koordinatörü, vakıf, STK'lar gibi yapılar da dâhil edilerek su yönetiminin etkinliği artırılmalıdır.
6. Su yönetimi konularında yürütülen faaliyetlere (paydaş/halkın katılımı gibi toplantılar) davet edilen ve katılan sivil toplum kuruluşları temsilcilerine görev ve sorumluluk verilerek su yönetimi konularında toplumsal farkındalık artırılmalıdır.
7. Milli Eğitim Bakanlığı tarafından eğitim müfredatına su kaynaklarının korunmasına ve taşkınlara yönelik konular/dersler eklenmelidir.
8. Su ile ilgili planlama hiyerarşisinde Havza Yönetim Planları en üste olacak şekilde, diğer kurum ve kuruluşlarca su kaynaklarına yönelik yapılan planlamalar arasında eşgüdüm ve uyum sağlanmalıdır.
9. Havza Yönetim Heyetleri, su kaynakları ile ilgili bütün planlama ve uygulamalarda havza ölçeğinde yetkili tek yapı haline getirilmeli ve tüzel kişiliğe haiz olmalıdır.
10. Yatırım bazlı ÇED yerine havza bazlı su yönetimi planlarını dikkate alan kümülatif ve stratejik ÇED uygulamasına geçilmelidir.
11. AB çevre sektörü müktesebatı gerekleri ortaya konularak ulusal su mevzuatının revizyonu için altyapı (personel, teçhizat, teşkilat, sistem gibi), finansman, idari kapasite ihtiyaçları tespit edilmeli ve gerekli düzenlemeler vakit kaybetmeden yapılmalıdır.
12. NHYP'ler ve Kuraklık Yönetim Planları 25 havzada 2023 yılına kadar; Taşkın Yönetim Planları 2021 yılına kadar tamamlanmalı ve gerekli güncellemeler 6 yılda bir yapılmalıdır.

13. Yerüstü suyu kaynakları için içme-kullanma suyu havza koruma planları hazırlanmalıdır.
14. Havza Yönetim Planları ile ilişkili olacak şekilde Özel Çevre Koruma Bölgelerinde alanın flora, fauna ve ekosistem bütünlüğü göz önünde bulundurularak alana özgü standartlar getirilmelidir.

2. SU KAYNAKLARI VERİ DURUMU

2.1 MEVCUT DURUM

21. yüzyılın en önemli bilimsel alanlarından birinin **veri bilimi** olacağı tüm dünyada kabul görmektedir. Bütün sektörlerle uygulanabilir olan veri bilimi ve bu alanda kaydedilen teknolojik gelişmelere bakıldığında, veri analiz yöntemlerinin karar alma mekanizmalarında oldukça etkin ve faydalı olduğu görülmüştür. Dolayısıyla veri analizinin su yönetiminde doğru projeksiyonların yapılması ve doğru kararların verilmesi açısından taşıdığı önem açıktır.

Su kaynakları konusunda bütün ilgili kurum/kuruluşlarca üretilen veriler üzerinde gerekli değerlendirmelerin yapılması neticesinde envanterinin tutulması gerekmektedir. Bu verilerden yüksek doğrulukta su kalitesi istatistiklerinin oluşturulmasına yönelik olarak verilerin doğruluğu, yeterliliği ve ihtiyaca cevap verme düzeyinin tespit edilmesi önem kazanmaktadır. Verilerin istatistiksel değerlendirmesinin yapılarak sonuçların raporlanması; verilerin birbiriyle ilişkilendirilmesi ve veri madenciliği uygulamalarıyla farklı veri grupları üzerinden karar almaya yardımcı olabilecek çıkarımların üretilmesi başta olmak üzere çeşitli maksatlara haiz veri yönetimi çalışmaları büyük öneme sahip olup, son yıllarda bu tür çalışmalara daha fazla ağırlık vermeye başlanmıştır.

Kurumların birbirinden farklı yapıda teşkilatlanması, su ile alakalı verilerin çoğunlukla havza esaslı üretilmemesi, veri üretim ve paylaşım sorunları; üretilen verilerde standardizasyonun bulunmaması, mükerrer veri üretimi, kimi verilerin sayısal ortamlarda ulaşılabilir halde bulunmaması, etkin veri yönetiminin olmaması gibi hususlar ülkemizde su ile alakalı verilerin üretimi ve kullanılmasında yaşanan başlıca problemlerdir.

Türkiye’de su kaynakları ile ilgili verilere ait tarihsel ve mekânsal analiz yeteneğine sahip, söz konusu verilerin etkin yönetimi ve paylaşımına uygun veri tabanı mevcut değildir. Bu anlamda ulusal ve uluslararası standartlara uygun, sürekli güncellenen ve güvenilir verilerin sunulduğu bir sistem oluşturulması ve bunun sürdürülebilirliğinin sağlanması önem arz etmektedir.

2.2 DARBOĞAZLAR

1. Kurumlar arası veri paylaşımı konusunda mevzuat ve teknik eksiklikler bulunmaktadır.
2. Kurumların teşkilat yapılarındaki farklılıklar ve kendi kurum politikaları doğrultusunda veri üretmeleri nedeniyle ülkemizde su kaynakları ile ilgili standart olmayan birçok farklı veri bulunmaktadır.
3. Havza bazlı, yıllara sari ve düzenli veri envanteri bulunmamakta olup halihazırda üretilen birçok veri de koordinatlı olarak havza esaslı üretilmemektedir.

4. Su konusunda çalışan bazı kurumlarda kayıt altında tutulan verilerin ulusal ve uluslararası standartlara (sınıflama, tanım, kapsam, vs.) uygun olmaması nedeniyle karşılaştırılabilirlik sağlanamamaktadır.
5. Mükerrer veri üretimi yapılmaktadır.
6. Bazı veriler sayısal ortamlarda ulaşılabılır halde bulunmamaktadır.
7. Yeterli sayıda gözlem ve izleme istasyonu bulunmamaktadır.
8. Yeraltı suları ile ilgili veri envanteri yetersiz gelmektedir.
9. Su Çerçeve Direktifi'ne göre izlenmesi gereken bazı parametreler (hidrolojik, hidromorfolojik, hidrojeolojik, biyolojik, ekolojik, öncelikli maddeler ve belirli kirleticiler) izlenememekte ve dolayısıyla elde edilen izleme verilerinde eksiklikler bulunmaktadır.
10. Özellikle yerel düzeyde veri toplama, saklama ve analiz hususlarında kurumsal kapasite yetersiz kalmakta ve veriler yeterince kayıt altına alınmamaktadır.
11. Ulusal Su Bilgi Sistemi (USBS) henüz aktif kullanıma hazır hale gelmemiştir.
12. Ulusal Veri Kalite Temin ve Kontrol Programı ve sürdürülebilir bir veri yönetim sistemi bulunmamaktadır.
13. Veriler, ulusal ve uluslararası standartlara uygun kayıt altına alınmamaktadır. Ortak veri standardizasyonu kullanımı yaygın değildir.
14. Sorunların çözümünü sağlayıcı çerçeve bir yasal düzenleme (Su Kanunu) bulunmamaktadır.

2.3 MAKSAT

Ulusal ve uluslararası standartlara uygun, sürekli güncellenen ve güvenilir verilerin sunulduğu bir sistem oluşturulması ve bu sistemin sürdürülebilirliğinin sağlanması temel maksattır.

2.4 POLİTİKALAR

2.4.1 Sürekli

1. İzleme faaliyetlerinde kalite ve miktar birlikte izlenmelidir.
2. Su kaynaklarının niteliğine ve kullanım maksatlarına göre numune alma ve analiz yöntemleri standartlaştırılmalıdır.
3. USBS'nin mevcut ve yeni entegrasyonlar ile veri paylaşımı sağlanarak yaygınlaştırılmalı ve sistem üzerinde yapılacak güncellemeler vasıtasıyla sürdürülebilir yönetimi gerçekleştirilmelidir.
4. Gerçek zamanlı izleme istasyonları ile gözlem istasyonlarının kalibrasyonu ve bakım-onarımı düzenli olarak yapılmalıdır.

5. Sulama tesislerinin işletme haritalarına ait verilerin sayısallaştırılması çalışmaları tamamlanarak USBS'ye girilmelidir.
6. Türkiye Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemi (TUCBS) veri temasındaki standartlar; yapılacak coğrafi veri üretim projelerinde, veri uyumlaştırma ile veri paylaşım işlerinde dikkate alınmalıdır.

2.4.2 Plan Dönemi: 2019-2023

1. Havza bazında veri eksikliğinin giderilmesi için gerekli çalışmalar yapılmalıdır.
2. Su kaynaklarının kalite ve miktar olarak izlenmesi için mevcut izleme ağı gözden geçirilmeli ve izleme sistemleri yaygınlaştırılarak modernizasyonu sağlanmalıdır.
3. Gerçek zamanlı izlemeler yaygınlaştırılmalıdır.
4. Kurumların ürettiği verilerde mükerrerlik giderilerek veri paylaşımı yapılmalı, hangi kurumun veya birimin hangi verilere sahip olduğu belirlenmelidir. Su kaynaklarının izlenmesinde mükerrer yatırımlar önlenmelidir.
5. Veri temini ve değerlendirilmesi hususunda standardizasyon çalışmaları için gerekli altyapı tamamlanmalıdır.
6. Su kaynakları ile ilgili farklı kurumlar tarafından belirli bir standart dahilinde farklı maksatlarla üretilmiş veriler, kurumların yasal mevzuatlarına uygun olarak Ulusal Su Bilgi Sitemine (USBS) aktarılmalıdır.
7. Kurumların ürettikleri bütün verilerin USBS'ye aktarılması ve USBS'de görüntülenmesi için kurumlar arası koordinasyonu sağlayacak yasal ve idari düzenlemeler yapılmalıdır.
8. USBS'de yer alan veriler, belirlenecek yetki çerçevesinde ilgili kurumlarla paylaşılmalıdır.
9. İzleme, değerlendirme ve denetlemeyi tek elden yürüten ve kurumlar arası koordinasyonu temin eden bir yapı oluşturulmalıdır.
10. Su Kanunu yürürlüğe girmelidir.
11. Kıyı ve geçiş suları ile alakalı izleme ağı genişletilmeli seviye, dalga ve akıntı hız ölçümleri yapılarak USBS'ye aktarılmalıdır.
12. Ülke genelinde kar gözlem istasyonlarının sayısı artırılmalıdır.
13. Mümkün olan bütün su kullanımları için kalite ve miktar ölçümü yapılmalıdır.
14. Koruma önlemleri alınması amacıyla, yeraltı suyu seviyeleri, aşırı çekimler ve kullanımlar belirlenmeli ve denetlenmeli, akiferlere yönelik restorasyon ve rehabilitasyon çalışmaları yapılmalıdır.
15. Belgesiz yeraltı suyu kuyuların tespiti yapılmalı, bütün kuyuların verileri (debi, tahsis, su kalitesi, kullanım durumu vs.) güncellenmelidir.

- 16.** Bütün yeraltı suyu kuyularına sayaç takılmalıdır.
- 17.** Su ile ilgili üretilen (gizli olmayan) veriler üniversiteler de dâhil bütün kurumlar ile paylaşılmalıdır.
- 18.** Uzaktan Kontrol ve Gözlem Sistemleri (UKGS-SCADA) ile USBS arasında bağlantı kurulmalı; kurum ve kuruluşların yaptığı izleme ve ilgili diğer verilerin doğrulaması yapıldıktan sonra düzenli olarak USBS'ye aktarımı sağlanmalıdır.
- 19.** Su ile alakalı kamu kurumları tarafından üretilen verilere erişim kolaylaştırılmalı ve kamu kurum ve kuruluşları ile paylaşılmalıdır.
- 20.** Yeraltı suyu kütleleri belirleme çalışmaları tamamlanmalı, miktar ve kalite ölçebilecek izleme ağı yaygınlaştırılmalıdır.
- 21.** Su verilerinin standardizasyonu (Ulusal Su Referans Laboratuvarı kurulması veya mevcut sistemin yeniden yapılandırılması, vb.) ve izlemelerin tek elden yapılması sağlanmalıdır.
- 22.** Su veri tabanı benzeri toprak veri tabanı da oluşturulmalıdır.
- 23.** Tarım parselleri ile sulama şebekelerinin sayısal verileri uyumlu hale getirilmelidir.
- 24.** Sulama kooperatiflerinin faaliyetlerine ilişkin envanter oluşturulmalıdır.
- 25.** Hangi veri düzenleme ve etkileşimli harita (vektör harita) hazırlanmalıdır.

3. SU KAYNAKLARININ MİKTAR, KALİTE VE EKOSİSTEMLER AÇISINDAN KORUNMASI VE İYİLEŞTİRİLMESİ

3.1 MEVCUT DURUM

Dünyada olduğu gibi Türkiye’de de sektörel su kullanım oranları incelendiğinde, tarım sektörünün toplam su kullanımındaki payının 2017 yılı için %74 olduğu görülmektedir. Sulama veriminin düşük olduğu bölgelerde sulama suları büyük oranda dönen su olarak drenaj kanallarına geri dönmektedir. Bu durum, tarım ilaçları ve gübre kullanımları ile birlikte değerlendirildiğinde en fazla su tüketiminin gerçekleştiği tarımsal faaliyetler neticesinde alıcı ortamlardaki su kalitesinin olumsuz etkilendiği görülmektedir.

Son 40 yılda Türkiye’de kırsal kesimden kentlere olan göçün ve genel nüfusun hızla artması, bugün Türkiye’nin kullanılabilir su kaynaklarının %74’ünü kullanan tarım sektörüne olan talebi de arttırmıştır. Bununla birlikte sanayi de oldukça hızlı gelişmiştir. Kalkınma hamleleri devam eden Türkiye’de sanayi sektörü su kullanım oranı içme suyu sektörü ile başa baş olup % 13 mertebesindedir. Dolayısıyla tarım sektörü ile kıyaslandığında sanayi sektörünün su kaynaklarına olan baskısı, miktardan çok kalite yönündedir.

Su kaynaklarının miktar, kalite ve ekosistemler açısından korunmasına yönelik faaliyetlerin ve planlamaların olumlu etkilerinin yansımaları, hızla gelişen sanayi, tarım sektörü ve nüfus artışı sebebiyle yavaş olmaktadır. Ayrıca, uygulamada yaşanan zorluklar, birçok tedbir ve planlamada sosyo-ekonomik analizlerin yapılmamış olması da bir diğer problemidir.

Türkiye’deki hassas su kütleleri, kentsel hassas alanlar, nitrata hassas alanlar ile AB öncelikli maddeleri ve ülkemize özgü belirli kirleticiler için çevresel kalite standartları belirlenmiş ve mevzuata aktarılmıştır. Fakat kirliliğin önlenmesi ve çevresel hedeflere ulaşılması amacıyla alıcı ortam su kalitesi esaslı deşarj standartlarına geçilmesi, bu kapsamda alınacak tedbirlerin belirlenmesi ve uygulanması hususlarında eksiklikler bulunmaktadır. Netice olarak, su kaynaklarında kalite ve miktarın korunması ve iyileştirilmesi kapsamlı olarak mümkün olamamaktadır. Evsel Atık suların sulama suyu başta olmak üzere yeniden kullanılmasında kalite kriterleri, Atık su Arıtma Tesisleri teknik usuller tebliğinde yer almaktadır.

Türkiye’nin 25 nehir havzasında AB normlarında izleme programları hazırlanmış ve izlemelere başlanılmıştır. Bu havzalarda Havza Yönetim Planları hazırlanmakta ve 2023 yılına kadar tamamlanması planlanmaktadır. Su kalitesi alanında AB müktesebatı, sınıraşan sular konusu hariç olmak üzere ulusal mevzuatla büyük oranda uyumlaştırılmıştır.

3.2 DARBOĞAZLAR

1. Nehir Havza Yönetim Planları (NHYP) henüz tamamlanmamıştır.
2. Her kurumun kendi politikaları çerçevesinde ürettikleri eylem planları bulunması ve yapılan planların ulusal politika, strateji, plan ve programlar ile uyum ve entegrasyon yetersizliği bulunmaktadır.
3. Noktasal kaynaklı kirliliğin önlenmesi için alıcı ortam kriteri olan Çevresel Kalite Standardı (ÇKS) bazlı deşarj standartları geliştirilmemiş ve uygulamaya konulmamıştır.
4. Yayılı kaynaklı kirliliğin kontrol altına alınması çalışmaları yetersiz kalmaktadır.
5. Yeraltı suları kalite standartları yetersizdir.
6. Ülkemize özgü ulusal biyolojik indeksler henüz bütün havzalarda yaygınlaştırılmamıştır.
7. Alıcı ortam kalite kriterleri ve çevresel hedefler bütüncül bir bakış açısıyla belirlenmemiştir.
8. Sulama suyu başta olmak üzere kullanılmış suların tekrar kullanılmasında kalite kriterleri belirlenmemiştir.
9. Sorunların çözümünü sağlayıcı çerçeve bir yasal düzenleme (Su Kanunu) bulunmamaktadır.
10. AB normlarına uygun hazırlanmış olan havza izleme programları; personel, ekipman ve laboratuvar altyapısı yetersizlikleri sebebiyle tam olarak uygulanamamaktadır.

3.3 MAKSAT

Su kaynaklarının miktar, kalite ve ekosistemler açısından koruma kullanma dengesi içerisinde sürdürülebilir bütüncül bir yaklaşımla yönetilmesi temel maksattır.

3.4 POLİTİKALAR

3.4.1 Sürekli

1. Alıcı ortam bazlı deşarj standartları, havza ve alt havza ölçeğinde, ekosistem ihtiyaçları ve doğal arka plan konsantrasyonları da dikkate alınarak belirlenmelidir.
2. Belirli kirleticilerin 6 yılda bir güncellenmesi sağlanmalıdır.
3. Bitki koruma ürünlerinin kullanımının etkin kontrolü sağlanmalıdır.
4. Kentsel ve endüstriyel Atık su arıtma tesislerinin verimli işletilmesi sağlanmalı, online izleme sistemleri yaygınlaştırılmalı ve denetim faaliyetleri etkinleştirilmelidir.

5. Alıcı ortamdaki çevresel kalite standartları dikkate alınarak belirlenecek olan deşarj standartlarının uygulanmasından sorumlu kurumların kapasitesi arttırılmalı, teknik kılavuzlar ve diğere uygulama standartları hazırlanmalıdır.
6. Havza izleme programları değışen şartlar ve doğabilecek ihtiyaçlar doğrultusunda belirli periyotlarla revize edilmelidir.

3.4.2 Plan Dönemi: 2019-2023

1. Nehir Havza Yönetim Planları, Bütüncül Kıyı Yönetimi Planları, Çevre Düzeni Planları ve Turizm Gelişim Planları arasında uyumun sağlanabilmesi için gerekli mekanizma oluşturulmalıdır.
2. Alıcı ortam bazlı deşarj standartları geliştirilmeli, bu standartların uygulanmasına yönelik tedbirler alınmalı ve gerekli yasal ve idari düzenlemeler yapılmalıdır.
3. Kirliliğın tespiti için gerçek zamanlı izleme istasyonları ve erken uyarı sistemleri yaygınlaştırılmalıdır.
4. Türkiye'ye özgü biyolojik indeksler bütün havzalarda yaygınlaştırılmalıdır.
5. Kullanılmış suların yeniden kullanılmasına dair kıstas ve standartları içeren mevzuat çalışmaları yapılmalıdır.
6. Jeotermal faaliyetler kapsamında; ısıtmaya yönelik sahalarda (konut, sera, alan vb.) alındığı formasyona re-enjeksiyonunun zorunlu olması, termal turizm amaçlı yararlanılan işletmelerde ise, re-enjeksiyon yerine yürürlükteki çevre limitleri kapsamında alıcı ortama deşarjının yapılması gerekmektedir.
7. Sanayide su tasarrufu sağlayan temiz üretim teknolojileri ile kirliliğın kaynağında önlenmesi tercih ve teşvik edilmelidir.
8. "İçme Suyu Elde Edilen veya Edilmesi Planlanan Yüzeysel Suların Kalitesine Dair Yönetmelik"te yer alan kalite parametreleri ve kriterleri ile "İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik" te yer alan insani tüketim maksatlı suların kalite parametre ve kriterleri uyumlaştırılmalıdır.
9. Bütün yeraltı suyu kütleleri için eşik değerlerin belirlenmesi, kalite ve miktar durumlarının ortaya konulması, kirlilik eğilimlerinin tespiti ve tedbirler programlarının oluşturulması çalışmaları tamamlanmalıdır.

4. ARZ-TALEP DENGESİ VE SU TAHSİSİ

4.1 MEVCUT DURUM

Su kaynaklarının sürdürülebilir yönetimi ancak arz-talep dengesinin başarılı bir şekilde oluşturulması ile mümkündür. Su kaynakları yönetiminde en güncel küresel yaklaşımlar olan Su-Gıda-Enerji-Ekosistem ilişkisi ile Bütüncül Su Kaynakları Yönetiminin (BSKY) temel maksadı su kalitesini de gözeterek su kaynaklarında arz-talep dengesini sağlamaktır.

Su tahsis ve kullanımına ilişkin talepler her geçen gün artış gösterirken, su kaynakları azalmakta ve kalite olarak bozulmaktadır. Havzalar itibarıyla suyun bölgesel dağılımı ile nüfusun bölgesel yoğunluğu arasında ters bir ilişki olduğu görülmektedir. Suyun miktar olarak sürdürülebilir yönetimi için su tahsisinin planlı yapılması, kalite olarak sürdürülebilir yönetiminin sağlanması için korumaya yönelik gerekli tedbirlerin alınması, su kaynakları açısından farklı kullanım maksatları için rekabet halinde olan paydaş grubunu oluşturan farklı kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyonun sağlanması büyük önem taşımaktadır. Başta içme suyu temin edilen olmak üzere tüm baraj havzaları ile nehir havzalarında kirliliğin önlenmesi önem arz etmektedir. Tarım arazilerinin amaç dışı kullanımı nedeniyle tarım alanlarında azalma yaşanmaktadır. Tarımsal alanlardaki çok parçalılık ve dağınıklık, su dağıtımı ve tarla içi sulama uygulamalarında uygun yöntemlerin seçiminde güçlükler oluşturmaktadır.

Havzalarda tüketilen sulara (sulama, halk sulaması, içme-kullanma, endüstri) ve deşarja ilişkin bilgilere ulaşılmasında büyük zorluklar bulunmaktadır. Göllerde ve rezervuarlarda (baraj, gölet, depolama tesisi vb.) buharlaşma ölçümü yapılmamaktadır. İstasyonlarda yapılan buharlaşma ölçümleri ise temsiliyet açısından oldukça yetersizdir. Yeraltı suyu potansiyelinin sağlıklı bir biçimde belirlenebilmesi için hidrojeolojik etüt çalışmaları tamamlanmalıdır.

Türkiye'deki su kaynaklarında arz-talep dengesini doğru değerlendirebilmek için mevcut kullanım ihtiyaçlarının belirlenmesi, bu ihtiyaçların zaman içerisindeki değişimi, suyun kullanım maksatlarına göre ve münferit paylaşımı gibi temel başlıklar irdelenmelidir. Arz talep dengesinin oluşturulması için 25 havza bazında kullanım maksatlarına göre Su Tahsis Planlarının yapılması gerekmektedir.

Su tahsisi yapılırken yalnızca kullanma ve içme suyu ihtiyaçlarının yanında tarımsal sulamalarda dikkate alınmalıdır. Sulama için yapılacak tahsislerde de havzaların toprak özellikleri dikkate alınarak yapılmalıdır. Ancak mevcut durumda ulusal toprak veri tabanının oluşturulması ile ilgili bir çalışma henüz başlatılmamıştır.

4.1.1 Su Kullanım İhtiyaçlarının Belirlenmesi

Sağlıklı bir arz-talep dengesinin kurulması sektörler arası su kullanım ihtiyaçlarının doğru belirlenmesine bağlıdır. Türkiye'de yıllık, 7 milyar m³'ü (%13) sanayide, 7 milyar m³ 'ü (%13) içme-kullanma suyu olarak ve 40 milyar m³'ü (%74) sulamada kullanılmak üzere

toplamda 54 milyar m³ su kullanılmaktadır. Bu miktar, teknik ve ekonomik olarak kullanılabilir 112 milyar m³ su potansiyelinin % 48,2'sine karşılık gelmektedir. Türkiye'de son 20 yılda, tüketilen toplam su miktarında % 40 oranında bir artış görülmektedir. Nüfus artış hızı, içme-kullanma, tarım, sanayi, enerji sektörlerindeki büyüme dikkate alındığında, önümüzdeki 25 yıl içinde ihtiyaç duyulacak su miktarının bugünkü su tüketiminin üç katına ulaşacağını öngörülmektedir.

4.1.2 Su Kullanım İhtiyaçlarının Zaman İçerisindeki Değişimi

Artan su ihtiyacının kaynaklar üzerindeki baskıyı da giderek arttıracığı aşikârdır. 2030 yılı hedeflerimiz arasında yer alan mevcut teknik ve ekonomik olarak kullanılabilir potansiyel olan 112 milyar m³ suyun kullanımı ve sulu tarım alanlarının geliştirilerek kullanıma açılması kapsamında sektörel su kullanımlarının tarımda %64, sanayide %20 ve evsel kullanımda %16 mertebelerinde olması planlanmaktadır (Şura, 2017).

Türkiye'de nüfusun, endüstriyel faaliyetlerin ve diğer sektörel aktivitelerin dağılımı dengeli ve homojen bir yapı sergilememektedir. 2017 yılı itibarıyla sulamaya açılan araziler toplamı brüt 6,5 milyon hektara ulaşmış olup, bu alan ekonomik olarak sulanabilir araziler toplamının %72'sine tekabül etmektedir (DSİ, 2017). 2016 yılında Türkiye'de net sulama alanı 3 milyon hektardır (web link) (DSİ, 2017). Sulanabilir tarım arazilerinin büyük bölümü (yaklaşık %75-80'i) yüzeysel su, geri kalanı yeraltı suyu ile sulanmaktadır. 2016 yılında Türkiye'de sulama amaçlı kullanılan 43 milyar m³ suyun % 77'si yüzey suyu, % 23'ü yeraltı suyudur (DSİ, 2017). Su dağıtım sistemlerinde kaçakların ve buharlaşma kayıplarının yüksek olduğu geleneksel sistemler çoğunluktadır.

4.1.3 Suyun Kullanım Maksatlarına Göre Tahsisi

Türkiye'de sektörel su tahsisi, kalkınma ve su kullanım ilişkisine katkıda bulunan su kaynaklarının dengeli, hakça ve verimli kullanımına yönelik sosyal, çevresel ve ekonomik şartların analizlerini de içeren Havza Esaslı Sektörel Su Tahsis Planları hazırlanmaktadır. Su kaynaklarına olan ihtiyaç ve talebin giderek artması, mevcut su kaynaklarının ekonomik, çevresel ve sosyal faydalar içinde en verimli şekilde kullanımını gerekli kılmaktadır. Bu kapsamda, su kaynaklarının havza ölçeğinde adil ve dengeli kullanımının sağlanması ve her sektörün su ihtiyacı talebinin karşılanabilmesine esas "Seyhan Havzası Sektörel Su Tahsis Planı" hazırlanmıştır. Sektörel su tahsis planlarına, sektörel faaliyetlerin yoğun, su kaynaklarının kısıtlı olduğu Konya Kapalı, Akarçay, Gediz ve Küçük Menderes Havzaları ile devam edilmektedir. Bu havzaların tahsis planlarının 2019 yılı sonuna kadar tamamlanmış olması ve geri kalan 20 nehir havzalarının sektörel su tahsis planlarının ise 2023 yılına kadar hazırlanması öngörülmektedir. Bütün tahsislerin bu planları esas alarak tek elden yapılması gerekmektedir.

4.2 DARBOĞAZLAR

1. Planlama yapma sürecindeki altyapı, kapasite, katılım, analiz, vd. eksikliğinden kaynaklanan teknik yetersizlikler bulunmaktadır.
2. Tarımda kullanılan su miktarının ve kalitesinin korunması ve iyileştirilmesi maksatlı bir ulusal strateji ve eylem planı bulunmamaktadır.
3. Sektörel Tahsis Planları havza esaslı yapılmamaktadır. Havza esaslı sektörel ve münferit tahsisler tek bir kurum tarafından yapılamamış ve uygulanamamıştır.
4. Sektörel Tahsis Planlarına uygun olarak eylem planlarının takibi yapılmamaktadır.
5. Havzaların su potansiyeli ile havzalardaki su talebinin dengesizliğinden kaynaklanan sorunlar bulunmaktadır.
6. Su tahsisine yönelik kayıt, ölçüm, izleme ve denetim sistemi bulunmamaktadır.
7. Tahsis uygulamalarını destekleyecek mevzuat yetersizdir ve yeknesak değildir.
8. Yapılacak sulama suyu tahsisleri için toprak veri tabanının olmayışı problem meydana getirmektedir.

4.3 MAKSAT

Su kaynaklarının sürdürülebilir arz-talep dengesinin; su miktarı, kalitesi, iklim değişikliği etkileri ve ekosistem ihtiyaçları gözetilerek sağlanması ve 25 havza bazında suyun kullanım maksatlarına göre Su Tahsis Planlarının yapılması temel maksattır.

4.4 POLİTİKALAR

4.4.1 Sürekli

1. Halk bireysel anlamda suyun ekonomik kullanımını vb. konularda eğitilmelidir. Bütün sektörlerdeki su kullanıcıları suyun etkin ve verimli kullanılması konusunda farkındalığın artırılması sağlanmalıdır.
2. Planlar yapılırken akademisyenlerle uygulamayı yapan personelin deneyimleri birleştirilmeli, karar alıcılar, uygulayıcılar ve faydalanıcılar bir araya getirilmeli ve karar alma süreçlerinde hem yerel yönetimlerin hem de halkın yer alması sağlanmalıdır.
3. Ekosistemin korunması açısından özellikle bitki su ihtiyacının fazla olduğu dönemlerde münavebeli sulamaya geçilerek su yataklarına daha fazla su bırakılmalıdır.
4. Kurumlar tarafından politika, strateji, eylem ve planlar koordineli bir şekilde organize edilmelidir.

5. Su kaynakları ile ilgili projeksiyonları ortaya koyarak su ihtiyaçlarını ve kullanımları yönetecek bir idari yapı oluşturulmalıdır.
6. Sulama sistemlerinin yenilenmesine devam edilmeli ve basınçlı sulama gibi yöntemlerle sulama randımanı artırılmalıdır.
7. Özellikle tarımsal sulamalar için kurak dönemleri dikkate alarak tedbir üretecek şekilde kuraklık yönetim planları tamamlanmalı ve uygulamaya geçirilmelidir.
8. Su tahsisleri yapılırken, tahsis yapılan havzanın belirli alanları ekolojik kaynak olarak ele alınmalı ve su tahsisinde bu alanların su ihtiyacı dikkate alınmalıdır.
9. Her bir sektör için su kalitesi kriterleri belirlenerek ona göre tahsisler yapılmalıdır.
10. Sektörel su tahsis planına göre yapılacak tahsisler neticesinde ortaya çıkacak su açığı ya da fazlası ilgili kurum tarafından saha çalışmaları bazında önceliklendirilmeye göre yapılmalıdır.
11. Belirlenen (Su Kanunu Taslağı'nda yer alan) sektör önceliğine göre su tahsisi yapılmalıdır.
12. Sınıraşan havzalarda su tahsisi özel hükümlere bağlanmalıdır.
13. Havza bazında su tahsisleri tüm paydaşların katılımıyla oluşturulacak bir kurul (Su Yönetimi Koordinasyon Kurulu, vb.) tarafından değerlendirilmelidir.
14. Su kullanım verimliliğini artırma programı (11. Kalkınma Planı) içme, kullanma ve sanayi suyunu da kapsayacak şekilde genişletilmelidir.
15. Kentsel alanlarda yağış kaynaklı taşkın kontrolünde geciktirme hazneleri ve depolama sistemleri oluşturulmalı, akış katsayısını düşürecek kaplama sistemleri ve dere ıslahı gibi teknik çözümler üretilmeli, Taşkın Yönetim Planları tamamlanmalı ve uygulamaya geçilmelidir.
16. Havza bazlı hedef su kayıp oranları belirlenmeli ve su kayıplarının azaltılması ile ilgili gerekli çalışmalar yapılmalıdır.
17. Tahsis yapılacak kaynakların verimliliği, kaynağı kullanan diğer paydaşlar ve kaynaktan tahsis edilebilecek miktar gibi veriler ortak veri tabanına girilmelidir.

4.4.2 Plan Dönemi: 2019-2023

1. Su tahsisi konusundaki mevzuat yetersizliğini ortadan kaldıracak bir çerçeve yasal düzenleme (Su Kanunu) yürürlüğe konulmalıdır.
2. İklim değişikliği ve etkilerinin su kaynakları üzerindeki baskısını azaltmak için sektörel etkilenebilirlik seviyeleri belirlenmeli; buna göre uyum planları hayata geçirilmeli ve kuraklık risk yönetim planları ile erken uyarı sistemlerinin hayata geçirilmesine yönelik çalışmalar yapılmalıdır.

3. Planlamalarda düzenleyici etki analizi yapılarak sosyo-ekonomik etkiler ortaya konulmalı ve Stratejik ÇED yapılmalıdır.
4. Su yönetiminde yenilikçi politikalar benimsenmeli ve planlar katılımcılık (Meslek Odaları, görev almak isteyen STK'lar ve diğer ilgili paydaşlar) esasına göre hazırlanmalıdır.
5. Havza bazlı bitki su tüketimleri bitkilerin sulama zaman planları ve ürünlerin net gelirleri değerlendirilerek optimum bitki deseni çalışmaları yapılmalıdır.
6. Sulama suyunun verimli kullanılabilmesi için tarımsal ürün deseni su tüketimini azaltacak şekilde belirlenmeli ve tarımsal destekler yönlendirici unsur olarak kullanılarak su tüketimini azaltan ürünlere verilmelidir.
7. Su tahsis planlarından sağlıklı sonuçlar elde edilebilmesi için yetiştirilen tüm bitkilerin ayrıntılı net gelir değerlerinin ilçe düzeyinde TOB tarafından belirlenmesi gerekmektedir.
8. Özellikle suyun yetersiz olduğu bölgelerde sulama suyunun etkin kullanımının sağlanabilmesi için su-verim ilişkileri ve kısıntılı sulama çalışmalarına ağırlık verilmelidir.
9. Tarımda kullanılan su miktarının ve kalitesinin korunması ve artırılması amacıyla "Tarımda Su Kullanımının Etkinleştirilmesi Programı" uygulanmalı, tarımsal sulamalarda su tasarrufunu sağlamak için ölçüm sistemleri yaygınlaştırılmalı ve ücret tarifesi geliştirilmelidir.
10. Sektörel Tahsis Planlarının uygulanmasına yönelik politikalar geliştirilmeli, uygulamaya yönelik yasal, kurumsal ve idari altyapı güçlendirilmeli ve desteklenmelidir.
11. Su tahsisleri bütün paydaşların katılımıyla havza ölçeğinde diğer planlar ile eşgüdümlü yapılmalı ve sektörel tahsis planları ve eylem planlarının hazırlanması esnasında yerel yönetimlerden de katkı sağlanmalıdır.
12. Su kaynakları için su sicili oluşturulmalı ve tahsis yetkisi olan kurumların erişimine açılmalıdır.
13. Her türlü planlama yapılırken su potansiyeli öncelikli olarak ele alınmalıdır.
14. Su kaynaklarının planlanmasında doğrudan yetkili olmayan kurumların tahsis yetkisi kaldırılmalıdır.
15. Master Planlar tamamlandıktan sonra havzalar arası su transferine ihtiyaç olan havzalar, gerekli su miktarı, gelecek ihtiyaçlar ile sosyo-ekonomik, ekolojik ve sürdürülebilirlik kriterleri belirlenmeli ve içme suyu talepleri haricinde havzalar arası su transferi son çözüm olarak değerlendirilmelidir.
16. Yağmur sularının toplanarak yeraltına beslenmesi için yeraltı barajları yapılmalı ve iklim değişikliği etkileri de dikkate alındığında, yeraltı suyu rezervuarlarının stratejik bir kaynak olarak kullanılması prensibi benimsenmelidir.

- 17.** Sulamada yeraltı sularının tahsis miktarına uygun olarak kullanılmasını temin etmek için ölçüm ve denetim sistemi güçlendirilmeli ve kaçak kullanımlar önlenmelidir.
- 18.** Havza bazlı izleme ve denetimlerin (enerji maksatlı kullanımlar, vd.) daha etkin yürütülebilmesi için kurumsal kapasite arttırılmalı ve ilgili kurumlar su politikalarının geliştirilmesi, uygulanması ve kamuoyu yararına sunulması alanında “Su Ajansı” benzeri güçlü bir yapıya kavuşturulmalıdır.

5. FİNANS, BÜTÇE VE İŞLETME

5.1 MEVCUT DURUM

Su kaynaklarının sürdürülebilir yönetimi elbette yeterli finansman kaynaklarının bulunması ile doğrudan ilintilidir. İnsani faaliyetler için su arzının sağlanması, ekolojik denge ve insan sağlığının temini maksadıyla su kalitesinin korunmasına ve iyileştirilmesine yönelik alınan tedbirlerin uygulanması ve mevcut su yapılarının işletilmesi gibi temel su yönetimi faaliyetleri ancak yeterli ekonomik bütçenin temin edilmesi ile gerçekleştirilebilmektedir.

En büyük finansman ihtiyacını su yapılarının inşası, bakım ve işletme yatırımları ve giderleri oluşturmaktadır. Ardından su kalitesini koruma ve iyileştirme maksatlı çevresel altyapı yatırımları ve işletme masrafları gelmektedir.

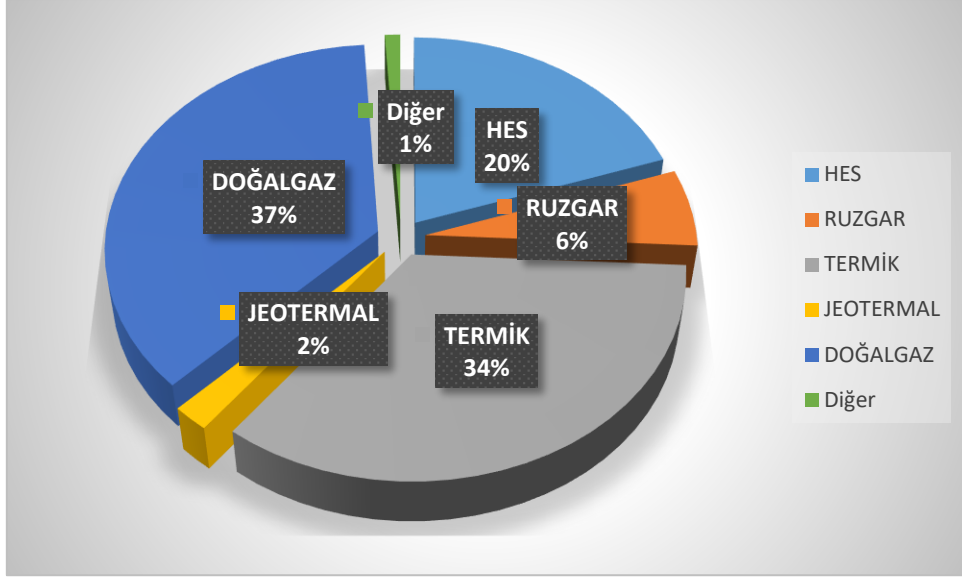
Bütün kamu yatırımlarında olduğu gibi su kaynaklarının yönetimine ilişkin yatırımlar da Ulusal Kalkınma Planları kapsamında takvime alınmaktadır. Söz konusu kalkınma planlarında da havza esaslı bütüncül yaklaşım ile su-gıda-enerji-ekosistem ilişkisinin göz önünde bulundurulması kaynak verimliliği açısından hayati önem arz etmektedir.

Sudan faydalanmak ve taşkın zararlarından korunmak maksadıyla barajlar, göletler, regülatörler, tersip bentleri, taşkın seddeleri, akarsu yatağının ve kıyısının düzenlenmesi vb. çok sayıda su yapısı inşa edilmiş ve edilmektedir. Faaliyette olan su yapıları işletilmekte ve periyodik bakımları yapılmaktadır.

2017 yılı sonu itibariyle sulama başta olmak üzere içme kullanma suyu temini ve taşkın koruma olmak üzere çeşitli maksatlarla ülkemizde **480 gölet** inşa edilerek hizmete sunulmuştur. 2018-2020 yılları arasında kırsal kesimde büyük sulama alanlarında toplam 154 sulama inşaatı devam etmektedir. Bu tesislerin devreye alınması ile toplamda 1.315.438 ha alan sulanacaktır (DSİ, 2018).

Türkiye’de 2017 yılı sonu itibariyle DSİ tarafından, 30 m’den yüksek su yapısı olarak yapılmış toplamda **820 Baraj ve HES** yapısı mevcuttur. Ayrıca inşaat halinde **63 Baraj ve HES** bulunmaktadır. (DSİ, 2018)

Türkiye’nin 2017 yılı sonu itibariyle toplam hidroelektrik kurulu gücü 27.265,7 MW olup 2017 yılında hidrolik kaynaklı elektrik üretimi 54.430,5 GWh’dir. 2017 yılında ülkenin elektrik üretiminin, %19,77’si hidrolik kaynaklardan elde edilmiştir. (ETKB, 2018). Teknik ve ekonomik olarak değerlendirilebilecek tüm hidroelektrik potansiyelin 2023 yılına kadar elektrik enerjisi üretiminde kullanılması hedeflenmektedir



Şekil 6. Türkiye'nin Elektrik Üretim Durumu

(ETKB, 2018)

Yukarıda anılan baraj, HES, gölet, sulama tesisleri ve taşkın yapılarının yanında *havza içi ve havzalar arası büyük su iletim hatları/kanalları ve tüneller* gibi projelere de önemli finansal kaynaklar aktarılmaktadır. Bu kapsamda;

- Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nin (KKTC) su ihtiyacının karşılanması maksatlı KKTC Su Temin Projesi; Türkiye ile KKTC arasındaki 80.165 m'lik deniz geçiş isale hattı ve iki anakarada bulunan barajlar ve kara yapılarından oluşmakta olup 2015 yılında hizmete açılmıştır.
- Şanlıurfa-Harran ovalarının sulanması maksadıyla GAP kapsamında Şanlıurfa Ana Kanalı, Tüneli ve Yukarı Harran Ana Kanalı inşa edilerek işletmeye alınmıştır.
- Yukarı Göksu Havzası'nın Akdeniz'e boşalan sularının, Konya Ovası'nın sulanması ve Konya şehrine içme suyu temini maksadıyla yaklaşık 17 km uzunluğunda ve 4,2 m çapında olan Mavi Tünel inşa edilmiştir.
- İstanbul'un uzun vadeli içme suyu ihtiyacını karşılamak maksadıyla 36 km'si tünel, 153 km'si boru hattı olmak üzere 189 km uzunlukta isale hattı ile ülkemizin en büyük içme suyu temin sistemi olan Melen Projesi 2012 yılında tamamlanmıştır.
- 2019 yılının ilk çeyreğinde faaliyete geçmesi planlanan Türkiye'nin en uzun içme suyu tüneline sahip Gerede-Ankara İçmesuyu 2. Merhale Projesi ile Ankara ilinin 2050 yılına kadar içme suyu ihtiyacının karşılanması planlanmaktadır.

5.1.1 Su Kalitesinin Korunması ve İyileştirilmesinin Finansmanı

Atık su arıtma tesislerinin ve içme suyu arıtma tesislerinin inşası ve işletilmesi, endüstriyel ve evsel Atık su deşarjlarının denetimi devamlı finansman gerektiren alanlardadır. Noktasal kaynaklı su kirliliğinin bertarafında rol oynayan evsel Atık su arıtma tesislerinin inşası ve

işletilmesi ilgili belediyelerin sorumluluğundadır. Noktasal kaynaklı su kirliliğine yönelik tedbir almak, alınan tedbirleri uygulamak ve denetlemek finansal kaynakların verimli kullanılması açısından yayılı kaynaklı kirliliğin önlenmesine kıyasla çok daha kolaydır. Sanayi Atık sularının arıtılmasında ise sorumluluk; finansmanda dahil olmak üzere münferit sanayi tesisleri veya organize sanayi bölgeleri yönetim kurullarındadır. Anılan tesislerin denetimi, ilgili bakanlıkların taşra teşkilatlarınca yapılmaktadır.

Çevre Şehircilik Bakanlığı tarafından mevcut AAT'lerin işletme problemleri ile ilgili yürütülen "Ülke Genelindeki Evsel/Kentsel Atık su Arıtma Tesislerinin Mevcut Durumunun Tespiti, Revizyon İhtiyacının Belirlenmesi Projesi" çalışmasından edinilen verilere göre Türkiye'de toplam 1.397 adet belediye olup toplam **1.127 kentsel Atık su arıtma tesisi** bulunmaktadır (Tablo-2).

Su kalitesi sektörünün finansmanı, ilgili kurum/kuruluş ve yerel yönetimlerin bütçeleri, İlbank A.Ş., AB-IPA, Dünya Bankası, Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı (JICA), İslam Kalkınma Bankası vb. kaynaklardan yapılabilmektedir.

Tablo 2. Kentsel Atık su Arıtma Tesisleri

Tesis Durumu	Tesis
İşletmede olan tesisler	520
İşletme problemi olan ve bakım & onarım yapılması gereken tesisler	320
İyileştirme yapılması gereken tesisler	120
Kapasite artışı yapılması gereken tesisler	22
Yeniden yapılması gereken tesisler	112
Atıl durumdaki tesisler	33
TOPLAM	1.127

(ÇŞB, 2018)

Mevcut durumda ülkemizde içme suyu temin edilen veya temin edilmesi planlanan **508 adet** yerüstü içme suyu kaynağı tespit edilmiştir (SYGM, 2017). Ayrıca, içme suyu artıma tesislerinin tipleri ve faal olup olmayan tesis sayıları Tablo 3'de verilmekte olup ülkemizdeki toplam içme suyu arıtma tesisi sayısı **545 olarak** belirlenmiştir (ÇŞB, 2018).

Tablo 3. İçme Suyu Arıtma Tesisleri

İçme Suyu Arıtma Tesis Tipi	Tesis Sayısı
Ön Arıtma Tesisleri	28
Konvansiyonel Arıtma Tesisleri	119
İleri Arıtma Tesisleri	12
Paket Arıtma Tesisleri	295
Faal Tesis Sayısı	452
Faal Olmayan Tesis Sayısı	93
TOPLAM	545

Su yapıları, çevresel altyapılar, su kalitesinin korunmasına ve iyileştirilmesine yönelik yatırımlar ve su sektöründe yatırım ihtiyacı olan diğer alanlar değerlendirildiğinde büyük finansman kaynaklarına ihtiyaç duyulduğu görülmektedir. 2016 yılında revize edilen Avrupa Birliği Çevre Entegre Uyum Stratejisi (UÇES) raporuna göre **2016-2023** yılları arasında **su kalitesi sektörünün** (çevresel alt yapı) yatırım ihtiyacı **16,9 milyar Avro** olarak belirlenmiştir (UÇES, 2016).

Söz konusu yatırım ihtiyacı göz önünde bulundurulduğunda, ekonomik gelişim süreci devam eden Türkiye'nin su yatırımlarının finansmanı konusunda önemli bir sınav vereceği aşikârdır. Su yatırımları açısından gelecekte doğabilecek ek maliyetleri en aza indirmek hedef olmalıdır. Bu doğrultuda yapılacak yatırım planlamaları; muhakkak havza esaslı bütüncül su yönetimi yaklaşımı ile su-gıda-enerji-ekosistem ilişkisi kurularak yapılmalıdır.

5.2 DARBOĞAZLAR

1. Su yönetimindeki karmaşık idari yapılanma sebebiyle mali kaynaklar etkin ve verimli kullanılamamakta ve yatırımlarda koordinasyon ve eşgüdüm sağlanamamaktadır.
2. Çevresel altyapı yatırımlarına yerel ve bölgesel düzeyde öncelik verilmemekte ve ulusal politika, strateji ve planlarda hedeflenen yatırımlar yerel ve bölgesel ölçekte hayata geçirilememektedir.
3. Yatırımlar havzaların ekolojik durumları ve yatırımların sosyal etkileri yeterli düzeyde dikkate alınmadan yapılmaktadır.
4. Çevresel altyapı yatırımlarının Kamu-Özel Sektör işbirliği gibi alternatif finans yöntemleri ile yapılmasını ve işletilmesini sağlayacak yasal altyapı eksikliği bulunmaktadır.
5. Su ve Atık su konusunda gelecek projeksiyonları yerel ve bölgesel düzeyde yeterince yapılamamaktadır.

6. Arıtma tesislerinin planlamalarında Atık su ve ham su evsafı, bölgenin iklim ve coğrafi şartları yeterince dikkate alınmamaktadır.
7. Atık su ve içme suyu arıtma tesisleri verimli bir şekilde işletilememektedir.
8. Sulama tesisleri etkin ve verimli bir şekilde işletilememektedir.
9. Su yapıları ve çevresel altyapıların yapımı ve işletme maliyetleri yüksektir.
10. Büyükşehir hariç diğer illerde su temini ve Atık su hizmetlerinin küçük ölçekli belediyeler veya il özel idareleri tarafından verilmesi sebebiyle kurumsal kapasite yetersizliği bulunmaktadır.
11. Su ve Atık su tarifelerinin yatırım ve işletme maliyetlerini karşılayacak şekilde belirlenmesini ve toplanan tarife gelirlerinin sadece bu maksatla kullanılmasını temin edecek mekanizmalar ve idari düzenlemeler yetersizdir.

5.3 MAKSAT

Yapılacak yatırım planlamalarının havza esaslı, bütüncül su yönetimi ve ekosistem yaklaşımı ile yapılması temel maksattır.

5.4 POLİTİKALAR

5.4.1 Sürekli

1. Belediyelerin, gelecek yatırım planlamalarını doğru yapmalarını teminen su ve Atık su ile ilgili personel ve teknik kapasiteleri arttırılmalıdır.
2. Mevcut su yapıları arasından iyi uygulama örnekleri bölgesel özellikler dikkate alınarak tipeştirilmeli ve yaygınlaştırılmalıdır.
3. Çevresel alt yapı hizmetlerini yerine getirmeyen ve aksatan belediyelere cezai yaptırım uygulanmalıdır.
4. OSB dışındaki münferit sanayi tesislerine ait Atık sular için ortak endüstriyel AAT'ler inşa edilmeli, işletmesinin önü açılmalı ve teşvik verilmelidir.
5. Sulama sistemleri yatırımlarının hızlandırılması ve etkinliğinin arttırılması için sulama yatırımları ve uygun olan yerlerde arazi toplulaştırması birlikte yapılmalıdır.
6. Mevcut sulama sistemlerinin modernizasyonu için gerekli finansman mekanizmaları geliştirilmelidir.
7. HES'ler ile alakalı çevresel akış belirleme yöntemleri, kurak dönemler de dikkate alınarak ekosistemlerin durumuna ve ülke şartlarına uygun olarak tayin edilmelidir.
8. Kirleten öder prensibi tam olarak uygulanmalıdır.

9. Altyapı projelerinde uluslararası finans kaynaklarından daha fazla yararlanılabilmesi için yerel yönetimlerin farkındalığı ve kapasitesi arttırılmalıdır.

5.4.2 Plan Dönemi:2019-2023

1. Çevresel altyapı yatırımlarına öncelik verilmelidir.
2. İçme suyu ve kentsel Atık su arıtma tesislerinin tamamlanması, rehabilitasyonu ve işletilebilmesi için, finansman sorunlarını giderebilecek yeni finansman modelleri, ihtiyaç duyulan yerlerde (özellikle yeni kurulan büyükşehir belediyelerinde) hibeyi de kapsayacak şekilde geliştirilmeli, SUKAP vb. modeller birbiri ile entegre edilmeli ve arıtma tesisi yatırımlarında kamu-özel sektör işbirliği teşvik edilmelidir.
3. Kırsal bölgeler için bölgeye özgü altyapı çözümleri geliştirilmelidir.
4. Küçük ve büyük bütün sulama yatırımları tek bir kurum tarafından yapılmalı ve bu tesislerin izleme ve denetimlerinin etkinleştirilmesi için gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.
5. Su tarifeleri yatırım ve işletme maliyetleri karşılanacak şekilde belirlenmeli ve elde edilen tarife gelirleri sadece tahsil edildiği maksat için kullanılması yönünde gerekli yasal ve idari düzenlemeler yapılmalıdır.
6. Yatırım öncelikleri en üst seviyede değerlendirilmeli, suyla ilgili Kurum/Kuruluşlar arasında koordinasyon sağlanmalı ve koordinatör kurum güçlendirilmelidir.
7. Büyükşehirler başta olmak üzere her bir il için, Havza Yönetim Planı, Master Planları, Havza Taşkın Yönetim Planları, Havza Kuraklık Yönetimi ve Tahsis Planları ile uyumlu su ve Atık su master planları hazırlanmalı ve yatırımlar bu master planlar üzerinden kontrollü bir şekilde yürütülmelidir.
8. Büyükşehirler dışında kalan yerleşimler için Büyükşehir Belediyeleri Su ve Kanalizasyon İdarelerine benzer (Bütünşehir gibi) bir yapı teşkil edilmeli ve bu kapsamda il bütünündeki çevresel altyapı yatırımları teşkil edilecek yapı tarafından gerçekleştirilmelidir.
9. Belediyelerin çevresel altyapı projelerine yönelik kaynakları arttırılmalı, bütçeleri şeffaf olmalı, stratejik planları doğru bir bütçeleme ile yapılmalı, öncelikli konulara teşvik verilmeli ve yeterli teknik personel (mühendis, tekniker vb.) istihdamı sağlanmalıdır.
10. Su yatırımları; çevresel, ekonomik ve sosyal etkileri yeterli düzeyde dikkate alınarak yapılmalıdır.

- 11.** Su uzmanları (su güvenliği, su ekonomisi, su kalitesi, Atık su arıtma tesisi teknolojileri vb. konularda) yetiştirilmeli, su sektöründe hizmet veren müşavirlik sektörü geliştirilmelidir.
- 12.** İçme suyu ve Atık su arıtma tesisleri müşavirlik hizmeti ile işletilmeli, denetimi kamuda olması kaydıyla, özel sektörlerle işbirliği öngören işletme modelleri geliştirilmelidir.
- 13.** İçme suyu ve Atık su arıtma tesislerinin işletilmesinde görev alacak teknik elemanlara yönelik ulusal meslek standartları çerçevesinde sertifikasyon mekanizması oluşturulmalı ve tesislerde sertifikalı teknik elemanların istihdam edilmesi sağlanmalıdır.
- 14.** Su yatırımları ve çevresel altyapıların işletilmesinde yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına yönelik teşvik politikaları geliştirilmelidir.
- 15.** Sulama alanları envanteri projeli sulama tesisleri dışındaki işletmeleri de kapsayacak şekilde küçük sulama alanlarına ilişkin verileri de kapsayacak şekilde oluşturulmalıdır.
- 16.** Su ve çevresel altyapı tesislerine harcanan yatırım bedellerinin geri ödemelerinin takibini sağlayacak merkezi tek bir mekanizma oluşturulmalıdır.

6. SU VERİMLİLİĞİ

6.1 MEVCUT DURUM

Türkiye’de kişi başına düşen yıllık kullanılabilir su miktarı TUIK tarafından yayımlanan 2017 yılı adrese dayalı nüfus verileri kullanılarak hesaplandığında yaklaşık 1.400 m³ iken bu değer 2030 yılı için yaklaşık 1.120 m³’e düşeceği öngörülmektedir. Su kaynakları daha etkin ve verimli kullanılmadığı takdirde, Türkiye 2030’lu yıllar itibariyle su sıkıntısı çeken bir ülke durumuna gelmesi muhtemeldir.

Türkiye’nin mevcut su kaynaklarının miktar, kalite ve ekosistem açısından korunmasını temin etmek için suyun etkin ve verimli kullanılması yönünde de gerekli tedbirlerin öncelikle tarım, sanayi ve içme-kullanma suyu sektörlerinde alınması zorunlu hale gelmiştir.

6.1.1 Tarım Sektörü

Türkiye’nin su kaynakları potansiyelinin %74’ü tarım sektöründe kullanılmaktadır. Son yıllarda modern sulama sistemlerine geçiş başta olmak üzere sulama verimliliğinin artırılmasına yönelik önemli çalışmalar yapılmakta olup sulama randımanı %51 seviyesinde seyretmektedir. Türkiye’nin hedefi 2024 yılında sulama randımanının %55 seviyesine çıkarılmasıdır.

6.1.2 Sanayi Sektörü

Sanayi’de en çok su tüketen sektörlerin başında tekstil ve gıda gelmektedir. Her iki sektörde Türkiye’nin ihracatına ve iç talebine büyük katkılar sağlamaktadır.

Tekstil sektörü faaliyetlerinin çevreye olumsuz etkilerinin en aza indirilmesi ve çevreyle uyumlu yönetiminin sağlanması gerekmektedir. Bu sebeple 14.12.2011 tarihli ve 28142 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe giren “Tekstil Sektöründe Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrol Tebliği” ile önemli bir adım atılmıştır. Benzer çalışmalar gıda ve demir çelik sektörleri için de gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmaların gıda sektöründe daha fazla yaygınlaştırılması; diğer sanayi sektörlerinde ise başlatılması gerekmektedir.

Nitekim, sanayisi hızlı gelişen bir yapıda olan ülkemizde, su verimliliğini artırıcı teknoloji yatırımlarının yaygınlaşması zaman almaktadır.

6.1.3 İçme-Kullanma Suyu Sektörü

Hızlı nüfus artışı ve nüfus hareketleri nedeniyle içme-kullanma suyuna olan talebin artması ve iklim değişikliği gibi faktörler de su kaynakları temininde olumsuz etkilere sebep olmaktadır. Türkiye’de bütüncül su yönetiminin esas bileşenlerinden biri olan miktar yönetimi ile ilgili çalışmalara ağırlık verilmektedir. İçme suyu şebekelerindeki fiziksel kayıp ve kaçaklar nedeniyle suyun önemli bir kısmı kullanılamamaktadır. Su kayıplarının tespiti, kayıplara sebep olan faktörler ve alınacak tedbirlerle ilgili çalışmalar hızla artmaktadır. Yeni su kaynağı tahsisi yerine mevcut suyun verimli kullanılması, akılcı ve sürdürülebilir su yönetimi açısından elzemdir.

Gelişmiş ülkelerde su kaybı %8–24, yeni sanayileşen ülkelerde %15–24 ve gelişmekte olan ülkelerde %24–45’dir (OSİB, 2017). Türkiye’deki bütün belediyelerin faturalandırdığı su kullanımı ile kaynaktan çektiği su miktarı dikkate alındığında, kayıp-kaçak oranının % 36 civarında olduğu görülmektedir. Türkiye’deki bütün belediyelerin 2016 yılında toplam dağıttığı su ile kaynaktan çektiği su miktarı dikkate alındığında, kayıp-kaçak (kaçak kullanımlar, depolardan taşmalar ve şebeke/temin hatlarındaki kayıplar) oranının % 36 civarında olduğu görülmektedir (TÜİK, 2016).

Son yıllarda içme ve kullanma suyu sektöründe su verimliliğini artırıcı önlemlerin alınmasına yönelik mevzuat çalışmaları yapılmıştır.

Bu kapsamda hazırlanan;

- 8 Mayıs 2014 tarihli ve 28994 sayılı “İçme Suyu Temin ve Dağıtım Sistemlerindeki Su Kayıplarının Kontrolü Yönetmeliği” ve
- 16 Temmuz 2015 tarihli ve 29418 sayılı “İçme Suyu Temin ve Dağıtım Sistemlerindeki Su Kayıplarının Kontrolü Yönetmeliği Teknik Usuller Tebliği”

yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Söz konusu mevzuat ile; su kayıplarını büyükşehir ve il belediyeleri için 2014 yılından itibaren 5 yıl içerisinde en fazla %30, takip eden 4 yıl içerisinde ise en fazla %25 düzeyine; diğer belediyeler için 9 yıl içerisinde en fazla %30, takip eden 5 yıl içerisinde ise en fazla %25 düzeyine indirmekle yükümlü hale gelmişlerdir.

6.2 DARBOĞAZLAR

1. Mevcut durumda su yeterince verimli ve tasarruflu kullanılmamaktadır. Yerleşim yerlerinde kayıp-kaçak oranları yüksektir.
2. Su verimliliğine yönelik teknolojilerin kullanımı yaygın değildir.
3. Tasarrufu teşvik edici fiyatlandırma mekanizmasında eksiklikler mevcuttur.
4. Atık su arıtma tesislerini ve nihai olarak su kalitesini direkt etkileyen bazı kimyasal maddeler kullanılmaktadır.

6.3 MAKSAT

Yeni su kaynaklarının bulunması ve kullanıcıya arz edilmesinden önce mevcut suyun verimli, akılcı ve sürdürülebilir kullanımının sağlanması su yönetimi açısından temel maksattır.

6.4 POLİTİKALAR

6.4.1 Sürekli

1. İlgili kurumlar ve STK’lar tarafından su tasarrufu konusunda toplumu bilinçlendirici faaliyetlere ağırlık vermelidir.

2. Su verimliliği kapsamında tarım sektöründe sulama sistemlerinde kayıp ve kaçakların azaltılması ile tarla içinde basınçlı sulama sistemlerine geçiş süreci hızlandırılmalı ve ön ödemeli su sayaçları ile hacim esaslı su ölçümü yaygınlaştırılmalıdır.
3. Ev tipi alet ve teçhizat konusunda su tasarrufu sağlayan teknolojiler hakkında kullanıcılar bilinçlendirilmeli ve uygulamayı yaygınlaştırıcı mevzuat hazırlanmalı ve teşvikler geliştirilmelidir.
4. Gri su kullanımı ve yağmur suyu hasadı teknolojileri teşvik edilmelidir.
5. Arıtılmış evsel Atık suların park, bahçe ve yeşil alan sulamalarında kullanımı yaygınlaştırılmalıdır.
6. Belediyelerin içme ve kullanma suyu kayıplarını azaltmak için gereken çalışmaları ve yatırımları yapmaları gerekmektedir.
7. Maliyetleri karşılayacak ve tasarrufu teşvik edecek şekilde oluşturulacak hacim esaslı fiyatlandırma mekanizmaları bütün su kullanımları için uygulanmalıdır.
8. Sulama randımanı hedefine ulaşmak için gerekli çalışmalar ilgili kurumlarca yapılmalıdır.
9. Belediyelerin içme suyu şebekelerinde kayıp-kaçak yönetimi daha etkili yapılmalı ve buna yönelik finansal destek mekanizmaları oluşturulmalıdır.
10. Su verimliliğini artırıcı yöntemlerin uygulanmasını teknik ve ekonomik olarak destekleyici mekanizmalar geliştirilmelidir.
11. Evsel Atık su deşarjlarının yeniden kullanım uygulamaları (bina/site içi alanlarda ve yeşil alanlarda) yaygınlaştırılmalıdır.
10. Tarımsal sulamada; sulamadan dönen suların azaltılması ve yeniden kullanılmasına yönelik alternatiflerin değerlendirilmesi hususunda çalışmalar geliştirilmelidir.
11. Sanayi ve sulama suyu kullanımında geri kazanım teşvik edilmelidir.
12. Sulama Suyu Kalitesi ve Kullanılmış Suların Tekrar Kullanılması hakkında yönetmelik bir an önce yayımlanmalıdır.

7. SOSYO-EKONOMİK ANALİZLER

7.1 MEVCUT DURUM

Su kaynaklarının “bütüncül” yönetimi yaklaşımı; suyun yalnızca havza esaslı değil, aynı zamanda hava ve toprak gibi diğer doğal kaynaklar ve özellikle toplumun sosyal yapısı da dikkate alınarak yönetilmesini hedeflemektedir. Bütüncül Su Kaynakları Yönetimi (BSKY) politikalarının kabul görmesi, uygulanabilir olması ve hedeflenen sonuçların elde edilebilmesi için sosyo-ekonomik analizlere ihtiyaç duyulmaktadır.

Sosyo-ekonomik analizler, planlayıcılar ve halk arasındaki iletişimi geliştirdiği gibi halkın karar alma mekanizmasına katılımına olan ilgiyi arttırmaktadır. Yapılan çalışmalar **şeffaflık, etkinlik ve orantılılık** prensipleri göz önünde bulundurularak yürütülmektedir. Sosyo-ekonomik analizler tek başına bir karar verme mekanizması olmayıp, karar vericilere yapacakları değerlendirmede bir girdi sunmaktadır.

7.2 DARBOĞAZLAR

1. Kullanan ve kirleten öder ilkesi su yönetimi politikalarında yeterince yer almamaktadır.
2. Su kaynaklarına yönelik planlamalarda maliyet karşılama analizleri yeterince yapılmamakta ve uygulanmamaktadır.
3. Su fiyatlandırılmasında sektörel bazda sosyo-ekonomik etkiler yeterince yapılmamaktadır.
4. Su ile alakalı mevzuat çalışmalarında ve yatırımların planlanmasında sosyo-ekonomik analizlere yeterince yer verilmemektedir.

7.3 MAKSAT

Su ile alakalı bütün çalışmalarda, sosyo-ekonomik analizlerin yapılması temel maksattır.

7.4 POLİTİKALAR

7.4.1 Sürekli

1. Kullanan-kirleten öder ilkeleri su sektörüne uygulanmalıdır.
2. Su hizmetlerinden elde edilen gelirin öncelikle su yatırımlarında kullanılması teşvik edilmelidir.
3. Su fiyatlandırılmasında çevresel ve kaynak maliyetleri de dikkate alınmalıdır.

4. Suyun adil ücretlendirilmesi hem su hizmetlerinin maliyetlerinin karşılanması hem de nihai hedef olan suyun sürdürülebilir kullanımının sağlanmasına imkân tanıyacak şekilde yapılmalıdır.
5. Su fiyatlandırma politikaları, kullanıcıların su kaynaklarını verimli ve tasarruflu şekilde kullanmalarını sağlayacak şekilde olmalıdır.
6. Ekonomik faaliyetler su kaynakları arzına uygun planlanmalıdır. Bu konuda çevresel-sosyal etkileri dikkate alan fayda-maliyet analizi yapılmalıdır.
7. Toplumun su kullanımı konusundaki sosyal sorumluluğu hakkında farkındalığının artırılması sağlanmalıdır.

8. BİLGİ VE KARAR DESTEK SİSTEMLERİ

8.1 MEVCUT DURUM

Ulusal düzeyde su kaynakları ile ilgili verilerin tarihsel ve mekânsal analizini yapacak kabiliyete sahip, verilerin etkin yönetimi ve paylaşımını sağlayacak veri tabanı henüz teşkil edilmemiştir.

Bu boşluğun doldurulması maksadıyla Ulusal Su Bilgi Sistemi (USBS) kurulması çalışmaları devam etmektedir. Sistemin devreye girmesi ile su kaynaklarına ilişkin verilere erişimde yaşanan aksaklıklar ortadan kalkacak ve suyun bütüncül yönetimi ile ulusal su politikamızın oluşturulmasına katkı sağlanacaktır. USBS ile;

- Verinin bir kere üretilmesi ile mükerrerliğin önüne geçilmesi ve güncelleştirilebileceği yerde depolanması,
- Farklı kaynaklardan elde edilen mekânsal bilgilerin sorunsuz bir şekilde birleştirilebilir ve tüm kullanıcılar ve uygulamalar ile paylaşılabilir halde olması,
- Herhangi bir kurumun ürettiği verilerin diğer kurumlarla paylaşılabilir olması,
- Mekânsal bilginin her alanda yönetilebilmesi için okunabilir ve açık olması

sağlanacaktır.

USBS'nin neticelenmesi ile çevreye doğrudan veya dolaylı etkisi olan faaliyetlerin düzenlenmesi, görüntülenmesi, analiz edilerek değerlendirilmesi ve üretilecek politikaların desteklenmesi için kullanılabilir, anlamlı ve kaliteli mekânsal bilgi oluşturulmuş olacaktır. Bu sayede tüm kullanıcıların bu bilgilere erişiminin sağlanması ile USBS'nin temelini oluşturan ilkeler doğrultusunda hareket edilerek kullanıcılara karar verme aşamasında destek sağlanmış olunacaktır.

8.1.1 Karar Destek Sistemleri ve Modelleme Çalışmaları

Türkiye'de su kaynaklarının korunması, iyileştirilmesi ve kullanılmasına ilişkin politikaların tespit edilmesi, yerüstü ve yeraltı sularının kalite ve miktarının korunmasına yönelik hedef ve ilkelerin belirlenmesi, alıcı ortam standartlarının belirlenmesi ve su kalitesinin izlenmesi aşamalarında matematiksel modeller, karar verici kurumlar için önemli araçlardır.

Modelleme ile ilgili Türkiye'de yürütülen çalışmaların büyük çoğunluğu mevcut uluslararası modellerin kullanılmasına yöneliktir. Modelleme konusunda alt yapı oluşturulması ve geliştirilmesi, bu konuda bağımsız ve yetkin hale gelinebilmesi önem arz etmektedir.

Fakat mevcut durumda, su yönetimi modelleme çalışmaları yeterli seviyeye ulaşmış değildir. Bu sebeple, mevcut veriyi kullanabilecek, Türkiye'nin şartlarına uygun, esnek modeller tasarlanması gerekmektedir. Böylece ülkenin su kaynaklarının bütüncül yönetiminin sağlanması aşamasında dışa bağımlılık önemli ölçüde azalacak ve tasarruf arttırılacaktır. Stratejik ve politik hassasiyetler sebebiyle de bu tip modellerin geliştirilmesi önemli ve gereklidir. Bu kapsamda, TOB tarafından ülkemize ait; "hidroloji ve hidro-

dinamik”, “yeraltı suyu”, “su kalitesi ve ekolojisi” ana modüllerinden oluşan bütüncül bir model çalışması devam etmektedir.

8.2 DARBOĞAZLAR

1. Su verisi üreten kurum/kuruluşlar tarafından USBS’ye veri aktarımının ve e-devlet ile entegrasyonun henüz sağlanamamıştır.
2. USBS işletiminin sürekliliğini sağlayacak kurumsal, yasal, teknik ve idari kapasite yetersizdir.
3. Veri standardizasyonu ve çeşitliliğinde yetersizlikler bulunmaktadır.
4. Kurumların birbirinden farklı yapıda teşkilatlanması, su verilerinin su havzaları bazlı üretilmemesi, mükerrer veri üretimi ve veri paylaşım sorunları bulunmaktadır.

8.3 MAKSAT

Ulusal Su Bilgi Sistemi (USBS) ve ulusal su yönetimi modellerinin oluşturularak kullanılması temel maksattır.

8.4 POLİTİKALAR

8.4.1 Sürekli

1. Bütün ilgili kurum ve kuruluşların çalışmaları Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) tabanlı yürütülmeli, birbirleriyle uyumlu ve veri paylaşımına müsait hale getirilmelidir.
2. Ulusal modelleme çalışmalarında, ilgili kurumlar ve akademisyenler ile birlikte çalışma yapılması teşvik edilmeli ve aynı maksada yönelik kullanılan modeller standartlaştırılmalıdır.

8.4.2 Plan Dönemi: 2019-2023

1. USBS bir an önce dış paydaşların kullanımına açılmalı ve su ile alakalı üretilen verilerin USBS’ye aktarımı ve e-devlet ile entegrasyonu sağlanmalıdır.
2. USBS mevzuatla desteklenmiş yeni bir birim altında sürdürülmeli ve USBS işletiminin sürekliliğini sağlayacak kurumsal, yasal, teknik ve idari kapasite geliştirilmesi yönünde çalışmalar hızlandırılmalıdır.
3. Hidroloji Enstitüsü kurulmalıdır.

4. Hidrolog, su teknisyeni, yeraltı suyu teknisyeni ve hidro-meteoroloji teknikeri yetiştirilerek kalifiye personel ihtiyacı giderilmelidir.
5. Su verisi üreten bütün kurum ve kuruluşların verileri TUCBS veri temaları dikkate alınarak standart hale getirilmeli ve metaveri kavramı yaygınlaştırılmalıdır.
6. Ülke için stratejik öneme haiz veriler hariç olmak üzere, mevcut veriler üniversitelerin kullanımına açılarak, havzalar/bölgeler özelindeki yerel kapasitenin güçlendirilmesi ve geliştirilmesi sağlanmalıdır.

9. SU GÜVENLİĞİ

9.1 MEVCUT DURUM

Türkiye’de su güvenliğine ilişkin yaklaşım, en üst ölçekte kalkınma planları vasıtası ile belirlenmekte olup 10. Kalkınma Planı kapsamında hazırlanan Su Kaynakları Yönetimi ve Güvenliği Özel İhtisas Komisyonu Raporu’nda su güvenliği;

'Bir toplumun içme, kullanma, sulama suyu temini ile enerji üretimi gibi amaçlar doğrultusunda ihtiyacı olan suya erişimini sürdürülebilir ve suyun olası zararlarından korunma yetkinliği' olarak tanımlanmıştır.

Su güvenliği, içme suyunda kaynaktan musluğa miktar ve kalite olarak suyun korunmasını kapsamaktadır. Su güvenliğinin içme ve kullanma suyunda olduğu gibi sulama suyu, çevresel ihtiyaç ve benzeri kullanımlar içinde ayrı ayrı sağlanması gerekmektedir.

Türkiye’de evsel kullanıma yönelik sağlıklı su arzı nüfusa göre %99’un üzerinde olup, gelişmiş ülke standartları yakalanmış; içme ve kullanma suyu güvenliği sağlanmıştır. Ancak yapılan izleme çalışmalarında şebeke aracılığıyla tüketime sunulan içme kullanma sularında özellikle kırsal kesimde su güvenliğinin sağlanmasında sorunlar bulunmaktadır. Türkiye’nin içme ve kullanma suyu potansiyeli belirlenmiş olmakla birlikte, bu potansiyelin miktar ve kalite bazında iklim değişikliğinin su kaynakları üzerindeki olumsuz etkilerinden ne şekilde etkileneceği konusunda hali hazırda net bir bilgi üretilmemiştir (2. Ormanlık ve Su Şurası, 2017).

9.2 DARBOĞAZLAR

1. Belirli bölgelerde su ihtiyacı ile kullanılabilir su miktarı arasındaki arz-talep dengesizliği bulunmaktadır.
2. İçme suyu şebekelerinde ve dağıtım sistemlerinde önemli ölçüde su kaybı olmaktadır.
3. Su kütlelerinin tehlikeli maddeler ile kirlenmesinin önlenmesi açısından güvenliğinin sağlanması amacıyla alıcı ortam kalite standartlarına geçiş çalışmaları sürdürülmektedir. Fakat teknoloji bazlı deşarj standartlarından alıcı ortam bazlı deşarj standartlarına geçiş çalışmaları henüz tamamlanmamıştır.
4. Su verimliliğini sağlayacak teknolojiler yaygınlaşmamıştır.
5. Suyun geri kazanımı ile yeniden kullanımı faaliyetleri henüz yaygınlaşmamıştır.
6. Ulusal Su Güvenliği Planı bulunmamaktadır.
7. Su güvenliğine yönelik tedbirlere gereken öncelik verilmemektedir.
8. İçme suyu arıtma tesisleri tasarımında su kaynağı kalitesi yeterince dikkate alınmadan yapılmaktadır.

9. Küçük ölçekli içme ve kullanma suyu temini hizmeti veren birimlerin kurumsal kapasitesi yetersiz kalmaktadır.
10. Ülkemizin jeopolitik konumunun yanı sıra dönemsel olarak artan riskler nedeni ile su kaynaklarına yapılabilecek herhangi bir saldırı durumuna karşı tespit, teşhis ve erken uyarı sistemleri bulunmamaktadır.

9.3 MAKSAT

İklim değişikliğinin ve çevre kirliliğinin olumsuz etkileri de dikkate alınarak, su güvenliğinin tam olarak sağlanması temel maksattır.

9.4 POLİTİKALAR

9.4.1 Sürekli

1. Tüm sektörlerde planlanan tahsislere uyulup uyulmadığı denetlenmeli, verilen ve dönen su hacimsel olarak ölçülmeli, sanayi sektöründe işletmelerin projelerine uygun şekilde su kullanımı sağlanmalı ve Atık suların arıtılarak yeniden kullanılmasına yönelik çalışmalar yapılmalıdır.
2. Tarım sektöründe teşvik politikaları geliştirilerek su arz-talep dengesi sağlanmalıdır.
3. Turizm bölgelerinde yoğun sezonlarda su arzında süreklilik sağlanması için gerekli tedbirler alınmalıdır.
4. Aşırı su çekimi yapılan akiferlerde öncelikle aşırı çekimin önüne geçilmeli ve yeraltı suyu barajı ya da suni besleme imkânları araştırılmalıdır.
5. Akarsularda çevresel ihtiyaç debisinin sürekliliği ve sürdürülebilirliği sağlanmalıdır.
6. Şebekelerin yenilenmesi, sayısallaştırılması, hidrolik modellemesinin yapılması, Uzaktan Kontrol ve Gözlem Sistemlerinin (UKGS – SCADA) işler hale getirilmelidir.
7. UKGS – SCADA sistemleri siber saldırılara karşı güvenli hale getirilmelidir.
8. Açık kanal sulama şebekelerinin teknik ve ekonomik olarak uygun olanlarının kapalı sisteme dönüştürülmesi çalışmaları tamamlanmalıdır.
9. Kirlenmeler kaynağında engellenerek kalite iyileştirilmeli, dönemsel kalite farklılıkları ortadan kaldırılmalı ve tüm sektörlerde ihtiyaç duyulan kalitede su arzı sağlanmalıdır.
10. Suyun etkin ve verimli kullanılmasına ilişkin tedbirler geliştirilmelidir.
11. Su güvenliğinin uluslararası boyutu dikkate alınarak ülke politikası oluşturulmalıdır.

9.4.2 Plan Dönemi: 2019-2023

1. 2018 yılı itibariyle %50 olan sulama randımanının 2024 yılında %55 seviyesine çıkarılması hedefine binaen teknik ve ekonomik olarak uygun olan yerlerde kapalı basınçlı sulama sistemlerine geçilmeli ve sayaç takılarak hacim esaslı su fiyatlandırması yapılmalıdır.
2. Kullanılmış suların yeniden kullanılmasına yönelik teşvik mekanizmaları geliştirilmelidir.
3. Havzalar arası su transferine yönelik hazırlık çalışmalarında, suyun arz-talep ilişkisine bakılmalı; sınıraşan havza niteliğinde olup olmadığına dikkat edilmeli, sosyo-ekonomik şartlar, iklim şartları ile çevresel etkenler bütüncül bir şekilde ele alınmalıdır.
4. İmar planları geliştirilirken içme-kullanma suyu imkânları dikkate alınmalıdır.
5. İklim değişikliğinin etkileri dikkate alınarak depolama kapasiteleri arttırılmalı ya da güncellenmelidir.
6. Su temin sistemleri için acil durum planları hazırlanmalıdır.
7. Su tasarrufu konusunda toplumda farkındalık arttırılmalıdır.
8. Su kaynaklarının kalitesi, değişen mevzuat ve şartlara uygun olarak sürekli izlenmelidir.
9. Baraj, göl ve kaptajlarda baraj havzasını da dikkate alacak şekilde tesis bazında acil durum eylem planları hazırlanmalı, büyük barajlarda taşkın riskine karşı güvenlik eylem planları hazırlanmalı, göller, içme suyu tesisleri, YAS kuyuları ve haznede maslakların kazalar ve sabotaj kaynaklı kirlenmelere karşı korunması sağlanmalıdır.
10. İçme suyu havzalarının korunmasına ilişkin mevzuatın etkin uygulanması sağlanmalıdır.
11. Sınıraşan sularla ilgili mevcut taahhütlerin, iklim değişikliği etkileri de dikkate alınarak yeniden değerlendirilmesi için gerekli teknik hazırlıklarda bulunulmalı ve bunlar diplomatik alanda da desteklenmelidir.

10.SU POLİTİKASI

10.1 MEVCUT DURUM

Türkiye'nin ulusal su politikası; mevcut su kaynaklarını miktar, kalite ve ekosistemler açısından korumak, geliştirmek, kontrol etmek ve sürdürülebilir şekilde kullanmak için katılımcı ve bütüncül bir yaklaşımla suyu **havza esaslı** yönetmektir. Türkiye, teknik ve ekonomik olarak kullanılabilir 112 milyar m³/yıl olan su potansiyelinin mevcut durumda yeraltı ve yerüstü kaynakları birlikte olmak üzere 54 milyar m³/yıl'lık bölümü kullanılmaktadır. 112 milyar m³/yıl olan potansiyelin 18 milyar m³/yıl'ı yeraltı suyu, kalanı ise yerüstü suyu potansiyelidir. Türkiye, alternatif su kaynaklarının kullanılması ve su verimliliğini arttırıcı teknolojilere geçişi yaygınlaştırılarak arz-talep dengesi sağlanması vizyonu ile geleceğe bakmaktadır.

Bütüncül su yönetimi hedefiyle oluşturulacak su politikalarının kabul görmesi, uygulanabilir olması ve hedeflenen sonuçların elde edilebilmesi için toplumun sosyal yapısı da önem arz etmektedir. Artan nüfusun ihtiyaçları ve çeşitlenen tercihleri kalkınma sürecini etkilerken, çevre üzerinde meydana getirilen baskının göğüslenmesi önem kazanmaktadır. 10. Kalkınma Planı'nda; Türkiye'nin kullanılabilir mevcut su miktarının artan talep, kuraklık ve su toplama havzalarındaki kirlenme sonucunda giderek ihtiyaçları karşılayamaz hale geldiği vurgulanmaktadır. Planda; izleme, değerlendirme ve denetim yetersizliği, ortak veri tabanı ve bilgi akışı olmaması, kurum/kuruluşlar arası eşgüdümün zayıflığı gibi hususlar, su kaynakları yönetiminde karşılaşılan ana sorunlar olarak tespit edilmiş olup su yönetimi alanına yönelik olarak politikalar belirlenmiştir. Bir diğer temel politika belgesi olan ve 2016 yılında uygulamaya konulan 65. Hükümet Eylem Planı'nda da su kaynaklarının geliştirilmesine ilişkin eylemler yer almıştır.

Su kaynaklı problemlerin çözümüne ilişkin su politikalarının etkin olarak uygulanması için, su ile ilgili mevzuat politikalar ile uyumlu hale getirilmelidir. Bu çerçevede, bütüncül bir havza yönetimi esas alınarak "su kaynaklarının sürdürülebilir şekilde korunması, kullanılması, iyileştirilmesi, geliştirilmesi, su ile ilgili bilgilerin toplanması, izlenmesi, havza bazında etüt ve planlamalarının yapılması, kullanım önceliklerinin belirlenerek tahsislerinin tek merciden yapılması, su yönetiminde etkinlik ve iştirakin geliştirilmesine yönelik, usûl ve esasların düzenlenmesi" maksadıyla "Su Kanunu Tasarısı" hazırlanmıştır. Suyun miktar ve kalite olarak sürdürülebilir yönetimi için Su Kanunu'nun çıkarılması büyük önem arz etmektedir.

Türkiye'nin uluslararası su politikası; ülkenin sosyo-ekonomik kalkınması, su temin ve gıda güvenliği, AB ile tam üyelik müzakereleri ve bölgesel gelişmeler göz önünde bulundurularak oluşturulmaktadır.

Hidrolojik olarak 25 havzaya ayrılmış olan Ülkemiz, 5 adet sınıraşan havzaya sahiptir. Sınıraşan havzalarımız Meriç-Ergene, Çoruh, Kura-Aras, Asi ve Fırat-Dicle'dir. Türkiye, Meriç-Ergene ve Asi havzalarında aşağı kıyıdaş; Çoruh, Kura-Aras ve Fırat-Dicle havzalarında ise yukarı kıyıdaş konumundadır.

2753 kilometre olan toplam sınır uzunluğunun %22'si akarsular tarafından oluşturulan Türkiye'nin, içinde bulunduğu coğrafyada yer alan su kaynaklarının bölgenin ihtiyaçlarını karşılamada yetersiz kalması, komşularımızla olan ilişkilerimizin hidro-politik boyutu her geçen gün önem kazanmaktadır. Türkiye, sınıraşan sularını kıyıdaş ülkeler ile bir işbirliği unsuru olarak görmektedir. Türkiye, suların "hakça", "akılcı" ve "verimli" biçimde kullanımına önem vermekte, aşağı kıyıdaş ülkelere "belirgin zarar vermeme" ilkesine uymakta, suyun yararlarının paylaşılması, zararlarının da ortak katkı ve çabalarla giderilmesi prensibini savunmaktadır. Her bir sınıraşan nehir havzasının kendine özgü koşulları ile farklı ekonomik, sosyal, çevresel, kültürel, hidrolojik ve meteorolojik dinamikleri dikkate alındığında sınıraşan sularla ilgili sorunlara kıyıdaş ülkeler arasında çözüm aranması gerektiğini savunan ülkemiz, üçüncü tarafların arabuluculuk girişimlerine ilke olarak sıcak bakmamaktadır. Bu itibarla Türkiye, sınıraşan sular konusunun bütün boyutlarıyla ve bütüncül bir yaklaşımla ele alınması yönünde çalışmalarını, güncel gelişmeler doğrultusunda sürdürmektedir.

10.2 DARBOĞAZLAR

1. Su yönetiminde yetki ve sorumluluk sahibi birçok kurum ve kuruluş bulunmasından kaynaklanan koordinasyon eksikliği bulunmaktadır.
2. Ulusal plan, politikalar ve AB müktesebatı ile uyumlu yasal düzenleme eksikliği bulunmaktadır.
3. Politika geliştirme sürecinde izin, izleme, denetim ve yaptırım döngüsünde geri bildirim/raporlama yetersizliği bulunmaktadır.
4. Politika geliştirmek için veri ve karar destek sistemlerinde altyapı yetersizliği bulunmaktadır.
5. Su kaynaklarının korunması konusunda farkındalık yeterli seviyede değildir.
6. Su ile ilgili çerçeve bir yasal düzenleme bulunmamaktadır.

10.3 MAKSAT

Su kaynaklarını miktar, kalite ve ekosistemler açısından korumak, iyileştirmek, kontrol etmek ve sürdürülebilir şekilde kullanmak için yönetmek temel maksattır.

10.4 POLİTİKALAR

10.4.1 Sürekli

1. Suyun verimli kullanımı için mevcut politikalar geliştirilmeli ve uygulanmalıdır.
2. Mevzuat hazırlama sürecinde düzenleyici etki analizi ve fayda-maliyet analizi yapılmalıdır. Ayrıca, proje çıktılarından ve deneyimlerden faydalanılmalıdır.
3. Kentleşme, tarım, sanayi, madencilik ve turizm gibi alanlarda yapılacak her türlü planlama ve yatırımlarda havza yönetim planlarında belirlenecek tedbirlere uyum sağlanmalıdır.

4. Su ile ilgili planlamalarda, Havza Yönetim Planları ile eşgüdüm ve uyum sağlanmalıdır.
5. Suyun etkin, verimli ve ekonomik kullanımı konusunda farkındalık oluşturma çalışmaları yapılmalıdır.
6. Kaçak su kullanımı ve uygunsuz deşarjların önlenmesi için su polisi uygulamasına geçilmelidir.
7. ÇED sürecinde kümülatif etki de dikkate alınmalıdır.
8. Doğal göllerin ve sulak alanların hidrolojik dengesi korunmalı ve bozulmuş olanların dengeye gelmesini sağlayacak şekilde kullanılmalıdır.
9. Yeraltı suyu akiferlerinde beslenme-çekim dengesi bozulmayacak şekilde işletme yapılması sağlanmalıdır. Bu dengenin bozulmasına sebep olan aşırı çekimlerin olduğu havzalarda çekim baskısının ortadan kaldırılmasına yönelik tedbirler alınmalıdır.
10. Her sektörün AR-GE çalışmalarını genişletmeye yönelik politikalar oluşturularak bütçeleri güçlendirilmelidir.
11. Su, stratejik ve öncelikli bir konu olarak ele alınmalıdır.
12. Havzalarda bitki örtüsü, iklim ve toprak şartlarına göre ürün deseni önerilerek, optimum su kullanımına geçilmelidir.

10.4.2 Plan Dönemi: 2019-2023

1. Su konusunda görev, yetki ve sorumluluklar ile alakalı boşluk ve çakışmaların ortadan kaldırılması için çerçeve bir yasal düzenleme yapılmalıdır.
2. Su politikalarını belirleme ve planlama çalışmalarında bütün paydaşların katılımı ile katılımcı bir yaklaşım izlenmeli ve bütüncül bir bakış oluşturulmalıdır.
3. Politika geliştirirken bütüncül ekosistem yaklaşımı göz önüne alınmalıdır.
4. Su yönetiminde kurumlar arası yetki ve sorumluluk dağılımı yeniden gözden geçirilerek yasal ve idari açıdan güçlü bir su yönetimi sistemi oluşturulmalıdır.
5. Havza Yönetim Heyetlerinin yasal ve idari yapısı güçlendirilerek, havza ölçeğinde su kaynakları ile ilgili bütün planlama ve bunların uygulamalarında güçlü ve yetkili bir yapı haline getirilmesi sağlanmalıdır.
6. Büyükşehir statüsünde olmayan diğer illerde de Su ve Kanalizasyon İdarelerinin teşkili sağlanmalıdır.
7. Su politikası; çevre, tarım, sanayi, enerji ve turizm politikaları ile birlikte oluşturulmalıdır.
8. Politika geliştirme sürecine sivil toplum kuruluşlarının katılımı sağlanmalıdır.

KAYNAKÇA

2. Ormanlık ve Su Şurası. (2017). 2. Ormanlık ve Su Şurası. Afyonkarahisar: OSİB.
- ÇŞB. (2018, Ocak 10). Eysel/Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Mevcut Durumunun Tespiti, Revizyon İhtiyacının Belirlenmesi Projesi .
<http://www.csb.gov.tr/gm/cygm/index.php?Sayfa=haberdetay&Id=157933> adresinden alındı
- DSİ. (2017). 2. Ormanlık ve Su Şurası - DSİ Barajlar ve HES Dairesi Raporu. Afyonkarahisar: OSİB.
- DSİ. (2018). DSİ 2018 Ajandası. Ankara: DSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ.
- DSİ. (2018). DSİ Genel Müdürlüğü Resmi Görüşü. Ankara: DSİ.
- ETKB. (2018, Ocak 8). Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Bilgi Merkezi, Hidrolik.
<http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Hidrolik> adresinden alındı
- European Commission. (2000). European Commission, Environment, Water Framework Directive. Kasım 20, 2014 tarihinde http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/index_en.html adresinden alındı
- MGM. (2016). Yıllık Yağış Durumu Raporları. Ankara: Meteoroloji Genel Müdürlüğü.
- OSİB. (2017). 2. Ormanlık ve Su Şurası. Afyonkarahisar: OSİB.
- SYGM. (2017). Türkiye'deki İçme Suyu Kaynaklarının ve Arıtma Tesislerinin Değerlendirilmesi Projesi. Ankara: OSİB.
- TÜİK. (2016). Belediye Su İstatistikleri. Ankara: TÜİK.
- TÜİK. (2017). Adrese Dayalı Nüfus Bilgileri. Ankara: TÜİK.
- UÇES. (2016). Ulusal Çevre Entegre Uyum Stratejisi. Ankara: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı.

EKLER

EK-1: KURUMSAL DURUM

EK-2: YASAL DURUM

EK-3: ULUSAL MEVZUAT İLE UYUMLAŞTIRILMASI GEREKEN SU KALİTESİ ALANINDA AB MÜKTESEBATI

EK-4: ULUSAL SU PLANI ÇALIŞTAYINA KATKI VEREN KİŞİ, KURUM VE KURULUŞLAR

EK-5: ULUSAL STRATEJİK PLANLAR

E.1 KURUMSAL ve YASAL DURUM

1. KURUMSAL DURUM

Türk ulusal su yönetimini gerçekleştirmek vazifesi çok sayıda kurum arasında paylaştırılmış olup bu karmaşık idari yapılanma uygulamada vazife alanının belirlenmesi gibi bazı zorluklara sebep olabilmektedir. Aşağıda suya ilişkin olarak vazifelendirilmiş kurumlar sıralanmış ve her birinin vazife alanları belirtilmiştir.

1.1 Tarım ve Orman Bakanlığı

Tarım ve Orman Bakanlığı'nın vazifeleri 1 No'lu Kararname ile belirlenmiş olup bunlar arasından suya ilişkin olan başlıca vazifeleri arasında; denizlerde ve iç sularda sürdürülebilir balıkçılık ve su ürünleri yetiştiriciliği ile avcılığının esaslarının belirlenmesi ve bunların teşvik edilmesi, balıkçılık ve su ürünleri kaynaklarının korunması, koruma, üretim ve yetiştiricilik alanlarının belirlenmesi ve bu alanları zararlardan koruyacak tedbirlerin alınması, balıkçılık ve su ürünleri üretim kaynaklarının geliştirilmesi ve verimliliğin artırılması ile alakalı faaliyetlerde bulunulması, kontrol ve denetimlerin yapılması ve yaptırılması, balıkçılık ve su ürünleri yetiştiriciliğine uygun istihsal sahalarına ilişkin esasların belirlenmesi, toprak ve sulama suyu analiz laboratuvarlarının kuruluş esaslarının belirlenmesi; arazi, toprak, su kaynakları ile alakalı analizlerin ve toprak, arazi ve su sınıflandırmasının yapılması, tarımsal sulamada verimliliğin artırılması, uygun sulama tekniklerinin kullanılmasının sağlanması, uygun sulama tesislerinin yaptırılması, toprak ve su kaynaklarının geliştirilmesi ve rasyonel kullanımı maksadıyla araştırmalar yapılması, denizlerde ve iç sularda su ürünlerine ilişkin bilimsel araştırmalar yapılması ve yapılmasının desteklenmesi sayılabilir.

1.2 Tarım ve Orman Bakanlığı Su Yönetimi Genel Müdürlüğü

Tarım ve Orman Bakanlığı'nın vazifeleri 1 No'lu Kararname ile belirlenmiş olup bunlar arasından suya ilişkin olan başlıcaları; su kaynaklarının korunması ve sürdürülebilir şekilde kullanılmasına dair politikaların oluşturulması maksadıyla çalışmalar yapmak, su kaynaklarının kıyı suları dahil olmak üzere koruma-kullanma dengesi gözetilerek, sucul çevrenin ekolojik ve kimyasal kalitesinin korunması ve geliştirilmesini sağlamak amacıyla havza bazında nehir havza yönetim planları hazırlamak, hazırlatmak, bütüncül nehir havzaları yönetimi ile ilgili mevzuat çalışmalarını yürütmek, ulusal su yönetimini koordine etmek, su kaynaklarının korunması ve yönetimi ile ilgili uluslararası sözleşmeler ve diğer mevzuattan kaynaklanan süreçleri takip etmek, sınır aşan ve sınır oluşturan sulara ilişkin işleri ilgili kurumlarla işbirliği içinde yürütmek, ulusal su veri tabanlı bilgi sistemini oluşturmak, su kirliliği açısından hassas alanları ve nitrata duyarlı hassas alanları tespit etmek, içme ve kullanma suyu arıtma tesislerinin tasarım esaslarını, normlarını ve kriterlerini belirlemek, projeleri onaylamaya yetkili kurum ve kuruluşları tespit etmek, tesisleri işletecek elemanların eğitimlerini temin etmek, sertifikalarını vermek, iklim değişikliğinin su kaynaklarına etkisi ile alakalı çalışmalar yapmak, havza

esasinda kirliligin onlenmesi ile ilgili tedbirlerin ilgili kurum kuruluslarla birlikte belirlemek, degerlendirmek, guncellemek ve uygulamaların takibini yapmak, yer üstü ve yer altı sularının kalite ve miktarının korunmasına yönelik hedef, ilke ve alıcı ortam standartlarını alakalı kurum ve kuruluslarla birlikte tespit etmek, su kalitesini izlemek veya izletmek, taşkınlarla ilgili strateji ve politikaların belirlenmesi maksadıyla çalışmalar yapmak ve ilgili mevzuatı ve taşkın yönetim planlarını hazırlamak, nehir havza yönetim planlarına uygun olarak sektörel bazda su kaynaklarının tahsislerine ilişkin gerekli koordinasyonu yapmak.

1.3 Tarım ve Orman Bakanlığı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü

Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü'nün vazifeleri dağınık şekilde 6200, 167, 6446, 6172 ve 1053 sayılı Kanunlarda yer almış olup bunlardan başlıcaları; baraj yapımı, taşkın koruma, sulama, bataklık alanların ıslahı, hidroelektrik enerji üretimi, akarsuların ıslahı, bu işlerle alakalı her türlü etüt, proje ve inşaatları yapmak, bu tesislerin işletme, bakım ve onarımlarını sağlamak, yeraltı suyu etüt ve araştırmaları için kuyu açmak veya açtırmak, yeraltı suyu tahsisi yapmak, yeraltı sularının korunması ve tescilini yapmak, arama, kullanma ve ıslah-tadil belgesi vermek, isale hattı yapmak, su tasfiye tesisi inşa etmek, belediye teşkilâtı olan yerleşim yerlerinin içme, kullanma ve sanayi suyunu temin etmek ve öncelikli atık su arıtma ile alakalı yatırım hizmetleri yüklenmelerine girişmektir.

1.4 Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü

Tarım ve Orman Bakanlığı'nın vazifeleri 1 No'lu Kararname ile belirlenmiş olup bunlar arasından sulak alanların tespiti, sulak alanların korunması, geliştirilmesi, planlanması, tanıtılması, yönetilmesi işletilmesi ve işlettirilmesi ile ilgili işleri yürütmek ve denetlemektir.

1.5 Tarım ve Orman Bakanlığı Meteoroloji Genel Müdürlüğü

Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün vazifeleri 3254 sayılı Kanun ile belirlenmiş olup bunlar arasında suya ilişkin olan; meteorolojik hizmetlerin gerektirdiği rasatları yapmak ve diğer sektörler için hava tahminleri yapmaktır.

1.6 Tarım ve Orman Bakanlığı Türkiye Su Enstitüsü

Tarım ve Orman Bakanlığı'na bağlı olan ve 658 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile kurulmuş olan Türkiye Su Enstitüsü (SUEN); küresel su meselelerinin çözümüne katkı sağlanması, su ile alakalı geleceğe yönelik çalışmaların yönlendirilmesi, sürdürülebilir su politikaları ve stratejilerinin oluşturulması maksadıyla bilimsel araştırmalar yapılması, su yönetimi ile alakalı vazife yapmakta olan kurum ve kuruluslar arasında eşgüdüm sağlanması, uluslararası toplantıların düzenlenmesi, su konusunda uluslararası ve bölgesel işbirliğinin desteklenmesi, Türkiye'nin uluslararası toplantılarda temsil edilmesi, ulusal ve uluslararası düzeyde eğitim programları düzenlenmesi gibi alanlarda faaliyet göstermektedir.

1.7 Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın vazifeleri 1 No'lu Kararname ile belirlenmiş olup bunlar arasından suya ilişkin olan başlıcaları; çevre kirliliğinin önlenmesi ile alakalı mevzuatı

hazırlamak, standart geliştirmek, ölçüm, tespit ve kalite ölçütlerini tespit etmek; alıcı ortam özelliklerine göre çevre kirliliği yönünden görüş vermek; yeraltı ve yerüstü sularının, denizlerin ve toprağın korunması, kirliliğin önlenmesi veya bertaraf edilmesi maksadıyla kirletici unsurlar ile kirliliğin giderilmesi ve kontrolüne ilişkin usul ve esasları tespit etmek ve uygulamayı sağlamak, acil müdahale planları yapmak ve yaptırmak, çevrenin korunması maksadıyla uygun teknolojileri tespit etmek ve bu maksatla kurulacak tesislerin vasıflarını tespit etmek ve bu çerçevede gerekli tedbirleri almak ve aldırarak, atık yönetimine ilişkin politika ve ölçüt tespit etmek, Atık su arıtma tesislerinin tasarım esaslarını ve kriterlerini Tarım ve Orman Bakanlığı ile birlikte tespit etmek, yeraltı ve yerüstü sularına, denizlere ve toprağa olumsuz etkileri olan her türlü faaliyeti tespit etmek, denetlemek, tehlikeli hallerde veya gerekli durumlarda faaliyetleri durdurmak, alıcı ortamları izlemek ve her türlü atık bertaraf tesisine lisans vermek, faaliyet ve tesislere, hava emisyonu, çevresel gürültü, Atık su deşarjı ve derin deniz deşarjı konulu çevre izinlerini vermek, bunları takip etmek ve denetlemek, sulak alanlar ve benzeri koruma statüsü bulunan diğer alanların tescil, onay ve ilanına dair usul ve esasları tespit etmek ve bu alanların sınırlarını tescil etmek, kullanma ve yapılaşmaya yönelik ilke kararlarını tespit etmektedir.

1.8 Çevre ve Şehircilik Bakanlığı İLLER BANKASI A.Ş.

İller Bankası A.Ş 'nin görevleri 6107 sayılı kanun ile belirlenmiş olup bunlardan başlıcaları il özel idareleri, belediyeler ve bağlı kuruluşlar ile kamu kurum ve kuruluşlarının talepleri doğrultusunda; İçmesuyu temin etmek, depolama, şebeke ve arıtma, Atık su şebeke ve arıtma ile Yağmur suyu şebeke projeler geliştirmek, bu idarelere danışmanlık hizmeti vermek ve teknik mahiyetteki kentsel projeler ile alt ve üstyapı işlerinin yapılmasına yardımcı olmak ve finansman ihtiyacını karşılamaktır.

1.9 Strateji ve Bütçe Başkanlığı

Strateji ve Bütçe Başkanlığının vazifeleri 13 No'lu Kararname ile belirlenmiş olup bunların başlıcaları arasında, ülkenin beşeri ve iktisadi her türlü kaynak ve imkânlarını tespit ederek takip edilecek iktisadi, sosyal ve kültürel politika ve hedeflerin belirlenmesinde Hükümete müşavirlik yapmak; Cumhurbaşkanlığınca belirlenen gayeler doğrultusunda makroekonomik, sektörel (sosyal ve iktisadi) ve bölgesel gelişme alanlarında, ulusal ve yerel düzeyde analiz ve çalışmalar yaparak kalkınma planı, orta vadeli program, yıllık programlar, stratejiler ve eylem planları hazırlamak, kalkınma planlarının ve yıllık programların uygulanmasını takip ve koordine etmek, değerlendirmek ve gerektiğinde kalkınma planlarında ve yıllık programlarda usulüne uygun değişiklikler yapmak ve kalkınma ajanslarının koordinasyonunu sağlamak ve bunlarla alakalı iş ve işlemleri yürütmek yer almaktadır.

Bu minvalde 13 No'lu Kararname uyarınca Strateji ve Bütçe Başkanlığı su yönetimine ilişkin olarak, su kaynakları yatırımlarının programını hazırlamaktadır.

1.10 Dışişleri Bakanlığı

Dışişleri Bakanlığı'nın vazifeleri 1 No'lu Kararname ile belirlenmiştir. Dışişleri Bakanlığı, dış ilişkiler ile bağlantısı olan enerji ile bölgesel ve sınır aşan sular konularındaki

politika ve hareket tarzlarının oluşturulması ve uygulanmasını teminen icra edilecek çalışma ve faaliyetlerde, alakalı kurum ve kuruluşlar ile işbirliği yapmak ve diğer devletlerle ve uluslararası kuruluşlarla akdedilecek antlaşmalara ilişkin temas, müzakere, salahiyet belgesi, imza, onay ve tescil süreçlerini alakalı kamu kurum ve kuruluşları ile işbirliği içinde yürütmekle vazifelendirilmiştir. Dışişleri Bakanlığı ayrıca, uluslararası kuruluşlar çatısı altında gerçekleştirilen etkinlikleri, su konusunda uluslararası sözleşmeleri, Türkiye'nin taraf olduğu uluslararası alanda su konusundaki gelişmeleri takip etmek, Türkiye'nin sınıraşan sular stratejisini ve su diplomasisini alakalı kurumlarla eşgüdüm içinde uluslararası forumlarda yürütmekle sorumludur.

1.11 Avrupa Birliği Başkanlığı

Dışişleri Bakanlığı bağlı kuruluşu olarak 4 No'lu Kararname ile teşkil edilen Avrupa Birliği Başkanlığı temel vazifesi "Türkiye'nin Avrupa Birliği ve organları ile ilişkilerini yürütmek, Avrupa Birliği ile Türkiye arasındaki ortaklık çalışmalarının ve katılım müzakerelerinin genel koordinasyonunu sağlamak, bu çerçevede ilgili diğer kurum ve kuruluşlarla işbirliği yapmak suretiyle gerekli politikaları ve hareket tarzlarını belirlemek, uygulamak ve koordine etmek" olarak ifade edilmiştir.

1.11 İçişleri Bakanlığı

İçişleri Bakanlığı'nın vazifeleri 1 No'lu Kararname ile belirlenmiştir. Mahalli İdareler (Belediyeler, İl Özel İdareleri ve Köyler); su ve kanalizasyon altyapı hizmetlerini gerçekleştirmekle vazifelendirilmiştir.

5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu ile Büyükşehir ve Büyükşehir İlçe Belediyeleri; sürdürülebilir kalkınma ilkesine uygun olarak çevrenin, tarım alanlarının ve su havzalarının korunmasını sağlamak, gayri sıhhi işyerlerini, eğlence yerlerini, halk sağlığına ve çevreye etkisi olan diğer işyerlerini kentin belirli yerlerinde toplamak, su ve kanalizasyon hizmetlerini yürütmek, gerekli baraj ve diğer tesisleri kurmak, kurdurmak ve işletmek, derelerin ıslahını yapmak, kaynak suyu veya arıtma sonunda üretilen suları pazarlamak, çevre ve çevre sağlığı, temizlik ve katı atık hizmetlerini yapmak veya yaptırmak, içme, kullanma ve endüstri suyu temini hizmetlerini sağlamak, Atık su ve yağmur suyunun uzaklaştırılmasını sağlamak, bunlar için gerekli tesisleri kurmak, kurdurmak, işletmek ve işlettiirmek, kaynak sularını işletmek veya işlettiirmek ve baraj, sulama, içme ve kullanma suyu, arıtma tesisi, kanalizasyon vb. yatırım ve hizmetlerin yaptırılması, işletilmesi ve devredilmesi konularında sermaye şirketlerini veya yabancı şirketleri görevlendirilmek ile sorumludur. Büyükşehir Belediyeleri su ve kanalizasyon ile ilgili hizmetlerini Büyükşehir Belediyelerine bağlı su ve kanalizasyon idaresi tarafından yürütmektedir.

Belediye sınırları dışında, su ve kanalizasyon hizmetlerini yapmaktan ise İl Özel İdareleri sorumludur.

İl Özel İdareleri, 3202 sayılı Köye Yönelik Hizmetler Hakkında Kanun ve 5302 sayılı İl Özel İdareleri Kanun ile Kalkınma plan ve programlarında yer alan ilke ve politikalara uygun bir şekilde, toprak ve su kaynaklarının verimli kullanılmasını, korunmasını, geliştirilmesini sağlamak, çiftçilerin hizmetine götürmek, köyler ve bunlara bağlı yerleşimlerin yol, su, sondaj, kanalizasyon tesislerinin inşaatı, bakımı, onarımı, geliştirme, tahsis ve işletme hizmetlerini ve

sanat yapılarını yapmak, tarım alanlarında bulunan suyun tarımda kullanılması ile ilgili arazi tavsiyesi, tarla başı kanalları, tarla içi sulama ve drenaj tesisleri gibi tarım sulaması hizmetlerini ve bu konularda gerekli diğer işleri yapmakla sorumludur.

İl Su, atık su, katı atık vb. altyapı hizmetleri ile çevre ve ekolojik dengenin korunmasına ilişkin projelerin zorunlu kılması durumunda; Bakanlar Kurulu, ilgili mahalli idarelerin bu maksatla kurulmuş birliğe katılmasına veya bu birlikten ayrılmasına karar verebilir. İlçelerde içme ve sulama suyu, kanalizasyon vb. altyapı tesisleri ile köylere ait diğer hizmetlerin yürütülmesine yardımcı olmak, bizzat yapmak, yaptırmak ve kırsal kalkınmayı sağlamak üzere, tüm köylerin iştiraki ile o ilçenin adını taşıyan, köylere hizmet götürme birliği de kurulabilir.

1.12 Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın vazifeleri 1 No'lu Kararname ile belirlenmiş olup bunlar arasından suya ilişkin olan başlıcaları; ülkenin enerji ve tabii kaynaklara olan kısa ve uzun vadeli ihtiyacını tespit etmek, temini için planlamalarını yapmak, enerji ve tabii kaynakların değerlendirilmesine yönelik arama, tesis kurma, işletme ve faydalanma haklarını vermek, enerjinin üretim, iletim, dağıtım, tesislerinin etüt, kuruluş, işletme ve devam ettirme hizmetlerini denetlemektir.

1.13 Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu

Hidrolik kaynaklardan elektrik üretimi için DSİ ile su kullanım hakkı anlaşması imzalandıktan ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığından ÇED Raporu sonrasında gerekli üretim lisansı Enerji Piyasası Denetleme Kurumu tarafından verilmektedir. 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ve ikincil mevzuatlar kapsamında hidroelektrik üretim tesisleri için tüzel kişilere önlisans verilmektedir. Önlisans aşamasında DSİ ile su kullanım hakkı anlaşması imzalandıktan ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığından ÇED Raporu gibi belgeler de dâhil olmak üzere Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği'nde belirtilen yükümlülükleri yerine getiren tüzel kişilere üretim lisansı verilmektedir.

1.14 Kültür ve Turizm Bakanlığı

Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın vazifeleri 1 No'lu Kararname ile düzenlenmiş olup, ülkenin turizme tahsis edilebilecek kaynaklarını araştırmak, önceliklerini belirlemek, turizm sektöründe kullanılabilecek doğal kaynakların korunması ve değerlendirilmesiyle ilgili çalışmaları yürütmek, bu konuyla ilgili olarak diğer kamu kurum ve kuruluşları ile özel kuruluşlarla işbirliği yapmak Yatırım ve İşletmeler Genel Müdürlüğü'nün vazife ve yetkileri arasındadır.

1.16 Hazine ve Maliye Bakanlığı

Hazine ve Maliye Bakanlığı'nın Teşkilat ve Vazifelerine ilişkin 178 sayılı Kanun Hükmünde Kararname'nin 13 üncü maddesinde düzenleme altına alınan; “*Hazinenin özel mülkiyetindeki taşınmazların satışı, kiralanması, trampası ve üzerinde sınırlı aynı hak tesisi, Devletin hüküm ve tasarrufu altındaki yerlerin kiralanması ve bu yerler için gerekli görülen hallerde kullanma izni verilmesi işlemlerini yapmak*” vazife ve yetkilerinden Maliye Bakanlığı Milli Emlak Genel Müdürlüğü sorumludur.

1.17 Sağlık Bakanlığı

Sağlık Bakanlığı'nın vazifeleri 1 No'lu Kararname ile belirlenmiştir. Sağlık Bakanlığı'nca halk sağlığının korunması ve geliştirilmesi, hastalık risklerinin azaltılması ve önlenmesi maksadıyla suyla(içme kullanma suyu kalitesinin izlenmesi ve denetlenmesi, kaplıca sularına tesis ve işletme izni verilmesi ile denetlenmesi, yüzme havuzlarının denetlenmesi ve su kalitesinin izlenmesi, ambalajlı suların izinlendirilmesi ile piyasa gözetimi ve denetimi çalışmalarının yapılması, yüzme sularının kalitesinin izlenmesi ve sınıflandırılması ile bu halkın bilgilendirilmesi) ilgili faaliyetler yürütülmektedir.”

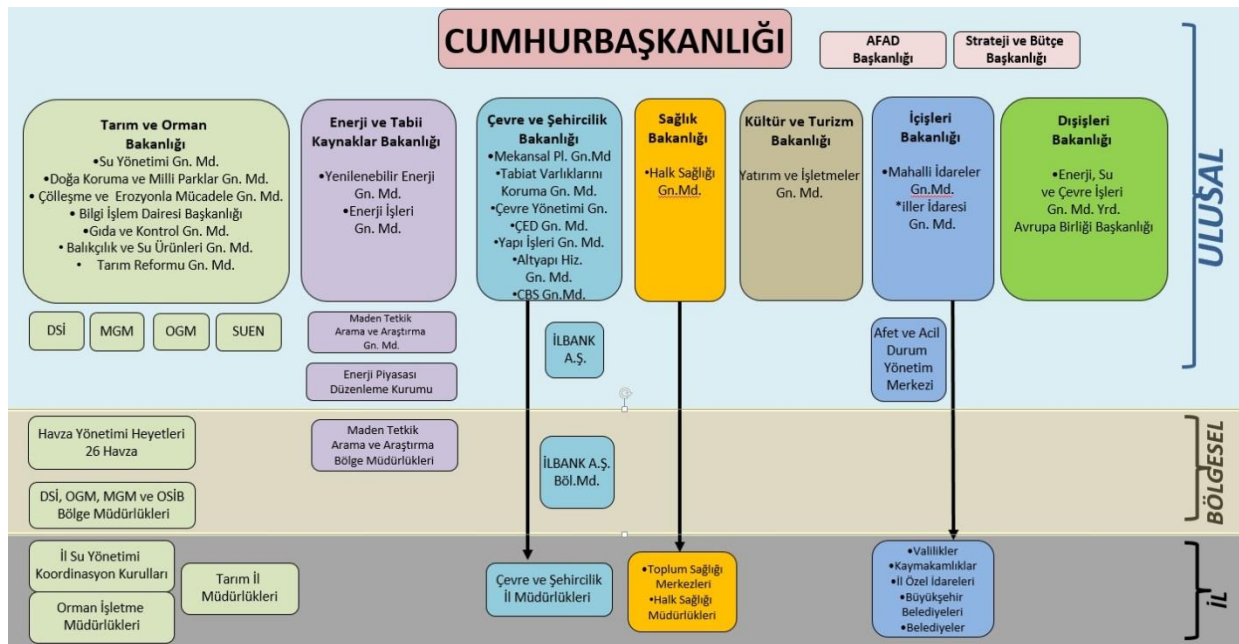
1.18 Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı

Cumhurbaşkanlığı 4 No'lu Kararname ile teşkil edilen Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı'nın; “sel ve su baskınları dâhil afet ve acil durumlar ile alakalı hizmetleri ulusal düzeyde etkin şekilde gerçekleştirilmesi için gerekli tedbirlerin alınması ve olayın meydana gelmesinden önce hazırlık ve risk azaltma, olay sırasında yapılacak müdahale ve olay sonrasında gerçekleştirilecek çalışmaların koordinasyonu” gibi temel görevleri bulunmaktadır.

1.19 Diğer Kurumlar

Türkiye su yönetimine ilişkin kurumsal yapıda, yukarıda ayrı başlıklar altında zikredilen kurumların yanı sıra, isimlerinin anılması gereken bir takım kuruluşlar daha bulunmaktadır. Bunlar arasında, suyun yerel ölçekte yönetiminde vazife alan Belediyeler, Sulama Birlikleri ve Kooperatifler ile uygulamalara finansman sağlayan İl Bank A.Ş., İl Özel İdareleri ve Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlıkları yer almaktadır.

Su ile ilgili tüm kurumlar şeması aşağıda şema halinde yer almaktadır.



Şekil 7. Su ile alakalı kurum kuruluş teşkilatı

2. YASAL DURUM

2.1. Türk Su Hukukunun temel mevzuatı

2.2.1. 1982 Anayasası

Su kaynakları konusunda temel çerçeveyi 1982 Anayasamız çizmektedir. Bu minvalde “Tabii servetlerin ve kaynakların aranması ve işletilmesi” başlıklı 168 inci maddesi uyarınca; *“Tabii servetler ve kaynaklar devletin hüküm ve tasarrufu altındadır. Bunların aranması ve işletilmesi hakkı Devlete aittir. Devlet bu hakkını belli bir süre için gerçek ve tüzel kişilere devredebilir. Hangi tabii servet ve kaynağın arama ve işletmesinin, Devletin gerçek ve tüzel kişilerle müşterek olarak veya doğrudan gerçek ve tüzel kişiler eliyle yapılması kanunun açık iznine bağlıdır. Bu durumda gerçek ve tüzel kişilerin uyması gereken şartlar ve Devletçe yapılacak gözetim, denetim usûl ve esasları ve müeyyideler kanunda gösterilir.”* hükmü amirdir.

2.2.2. 1982 Anayasası 56’ncı Madde, Sağlık hizmetleri ve çevrenin korunması

“Herkes sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek Devletin ve vatandaşların ödevidir. Devlet herkesin hayatını beden ve ruh sağlığı içinde sürdürmesini sağlama; insan ve madde gücünde tasarruf ve verimi artırarak, işbirliğini gerçekleştirmek amacıyla sağlık kuruluşlarını tek elden planlayıp hizmet vermesini düzenler. Devlet, bu görevini kamu ve özel kesimdeki sağlık ve sosyal kurumlardan yararlanarak, onları denetleyerek yerine getirir. Sağlık hizmetlerinin yaygın bir şekilde yerine getirilmesi için kanunla genel sağlık sigortası kurulabilir”

2.2.3. 18/3/1924 Tarihli ve 442 Sayılı Köy Kanunu

Kanun ile köy muhtarı ve ihtiyar heyetine, köye kapalı yoldan içilecek su getirmek ve çeşme yapmak, evlerden dökülecek pis suların kuyu, çeşme, pınar sularına karışmayarak ayrıca akıp gitmesi için üstü kapalı akıntı yapmak ve bunlara benzer vazifeler verilmiştir.

2.2.4. 28/4/1926 Tarihli ve 831 Sayılı Sular Hakkında Kanun

Osmanlı İmparatorluğu döneminde şehir hizmetleri kısmen devlet teşkilatı kısmen de vakıflar eliyle yürütülmekteydi. Belediye teşkilatları kurulduktan sonra dahi şehir, kasaba ve köylere su sağlama vazifesi vakıflar aracılığıyla yerine getirilmiştir. 1926 yılında yürürlüğe giren Sular Hakkında Kanun ile reform niteliğinde bir değişiklik yapılmış ve şehir, kasaba ve köylerin kullanımına ait vakıf sularının yönetimi ilgili yerel yönetime devredilmiştir.

Cumhuriyet döneminin içme suyu konusunu düzenleyen ilk kanunu olan Sular Hakkında Kanun ile şehir, kasaba ve köylerde kamunun ihtiyacını karşılamaya özgü suların tedariki ve yönetimi vazifesi, belediye teşkilatı olan yerlerde belediyelere, belediye olmayan yerlerde ise Köy Kanunu uyarınca köy ihtiyar heyetlerine verilmiştir.

2.2.5. 4/1/1943 Tarihli ve 4373 Sayılı Taşkın Sulara ve Su Baskınlarına Karşı Korunma Kanunu

Bu Kanun, taşkınların önlenmesini veya taşkın sonrasında doğabilecek zararların en aza indirilmesini sağlamak üzere getirilen hükümler ihtiva etmektedir.

2.2.5 24.06.1935 Tarihli ve 3036 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 2819 sayılı Elektrik İşleri Etüt İdaresi (EİE) Teşkiline Dair Kanun

24.06.1935 tarih ve 3036 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 2819 sayılı Elektrik İşleri Etüt İdaresi Teşkiline Dair Kanun ile Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Direktörlüğü kurulmuş ve memleketin hidrolik potansiyelini tespit için çalışmalar yapmak ve enerji ekonomisine en uygun yeraltı ve su kaynaklarını tespit ederek memleketin elektrifikasyon planlamasını hazırlamak üzere görevlendirilmiştir. Bu Genel Direktörlük faaliyetlerini farklı bakanlıklara bağlı olarak sürdürmüş, 1964 yılında Başbakanlık talimatıyla ETKB'ye bağlanmıştır. 19.02.1985 tarih ve 3154 sayılı Kanunun geçici 5. maddesi ile Kurumun adı Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü (EİE) olarak değiştirilmiştir.. EİE, 2 Kasım 2011'de 662 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile kapatılmış ve Kurumun görevlerinin bir kısmı Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğüne devredilmiştir. EİE, kurulduğu tarihten mülga olduğu tarihe kadar ülkemizin hidroelektrik potansiyelinin %65 'inin belirlenmesi ve değerlendirilmesi kapsamında önemli çalışmalar yapmış ilk Kurum olması nedeniyle Türkiye Cumhuriyeti tarihinde önemli bir görevi yerine getirmiştir.

2.2.7. 08/02/2011 tarihli ve 27840 sayılı İller Bankası Anonim Şirketi Hakkında kanun

6107 sayılı kanun ile; il özel idareleri, belediyeler ve bağlı kuruluşları ile münhasıran bunların üye oldukları mahalli idare birliklerinin finansman ihtiyacını karşılamak, bu idarelerin sınırları içinde yaşayan halkın mahalli müşterek hizmetlerine ilişkin projeler geliştirmek, bu idarelere danışmanlık hizmeti vermek ve teknik mahiyetteki kentsel projeler ile alt ve üstyapı işlerinin yapılmasına yardımcı olmak ve her türlü kalkınma ve yatırım bankacılığı işlevlerini yerine getirmekle vazifelenmektedir.

2.2.6. 1.2.24. Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar ile Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı 4 No'lu Kararnamesi ile Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğünün kuruluş, teşkilat, görev, yetki ve sorumluluklarına ilişkin usul ve esasları düzenlenmiştir.

Tarım ve Orman Bakanlığına bağlı kamu tüzel kişiliğini haiz, merkezi Ankara'da bulunan özel bütçeli Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü kurulmuştur. Genel Müdürlüğün kısa adı DSİ'dir.

2.2.7. 9/5/1960 Tarihli ve 7478 Sayılı Köy İçme Suları Hakkında Kanun

Sular Hakkında Kanun, köy suları hakkında köy yönetimini vazifelendirmişken, 1960 yılında kabul edilen bu kanun, köylerin içme ve kullanma suyu ihtiyaçlarının DSİ tarafından karşılanacağını öngörmekte ve bu suların dağıtım ve tahsisinde izlenecek usul ve esaslara ilişkin hükümler ihtiva etmektedir.

2.2.8. 16/12/1960 Tarihli ve 167 Sayılı Yeraltı Suları Hakkında Kanun

Bu Kanun yeraltı sularının mülkiyeti ve işletilmesi hususlarını hüküm altına alan hususi bir kanundur. Bu kanuna göre yeraltı suları genel sular arasında bulunup devletin hüküm ve tasarrufu altındadır. Kanun, yeraltı sularının kullanılması, araştırılması, işletilmesi, tahsisi, korunması ve tescili konusunda DSİ'yi yetkilendirmektedir.

2.2.9. 3/7/1968 Tarihli ve 1053 Sayılı Belediye Teşkilâtı Olan Yerleşim Yerlerine İçme, Kullanma ve Endüstri Suyu Temini Hakkında Kanun

Bu kanun uyarınca; Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Kamu Yatırım Programında yer almak şartıyla belediye teşkilâtı olan yerleşim yerlerinin içme, kullanma ve sanayi suyunun temini hizmetleri ile Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü'nün sağlık ve çevre açısından acil tedbirler alınmasını gerekli gördüğü öncelikli atık su arıtma ile alakalı yatırım hizmetleri için gelecek yıllara yaygın yüklenmelere girişmeye Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü yetkili kılınmıştır. Kanunda, barajlar, isale hatları ve tasfiye tesislerinin DSİ tarafından depo ve tevzi şebekelerinin ise belediyeler tarafından yapılması, meydana getirilecek isale hatları ve tasfiye tesislerinin bir protokol ile alakalı belediyelere devredilmesi ve belediyelerce işletilmesi hüküm altına alınmıştır.

2.2.10. 22/3/1971 Tarihli ve 1380 Sayılı Su Ürünleri Kanunu

Kanun; denizler, iç sular ve suni olarak yapılmış havuz, baraj, gölet, dalyan ve çiftlik gibi tesislerde tabii veya suni olarak istihsal edilen, yetiştirilen su bitkileri, balıklar, süngerler, yumuşakçalar, kabuklular, memeliler, sürüngenler gibi canlılarla bunlardan imal edilen ürünlere dair hususları düzenlemektedir. Ayrıca denizler ve iç sularda, su ürünlerinin üretim, geliştirme, avcılık yönetimi, denetim ve kontrolleri ile istihsal sahaları ve istihsal usullerine ilişkin iş ve işlemleri yapma yetkisinin düzenlendiği bu kanunun yürütülmesi görevi Tarım ve Orman Bakanlığına verilmiştir.

2.2.11. 20/11/1981 Tarihli ve 2560 Sayılı İSKİ Genel Müdürlüğü Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun

Bu kanun, İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin vazife alanına giren yerlerde içme, kullanma ve sanayi suyu temini; atık ve yağmur suyunun uzaklaştırılmasını sağlanması ile bu sulardan yeniden yararlanılması için gerekli tesisleri kurmak ve işletmek gibi hususlarla birlikte su kaynaklarının, sanayi artıkları ile kirletilmesini, bu kaynaklarda suların kaybına veya azalmasına yol açacak tesis kurulmasını ve bu tür faaliyetlerde bulunulmasını önlemek, bu konuda her türlü teknik, idari ve hukuki tedbiri alma hususunda İSKİ'nin yetki ve görevlerini düzenlemektedir.

Kanun'un ek 5 inci maddesi hükmü uyarınca; İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun, diğer büyükşehir belediyelerine de uygulanmaktadır.

2.2.12. 20/5/1982 Tarihli ve 2674 Sayılı Karasuları Kanunu

Karasuları Kanunu uyarınca; Türk karasuları Türkiye ülkesine dâhildir ve kural olarak genişliği altı deniz milidir. Ancak Bakanlar Kurulu, belirli denizler için, o denizlerle alakalı bütün özellikleri ve durumları göz önünde bulundurmak ve hakkaniyet ilkesine uygun olmak şartıyla, altı deniz milinin üstünde karasuları genişliği tespit etmeye yetkili kılınmıştır. Türkiye ile kıyıları bitişik veya karşılıklı olan devletler arasında karasularının, bölgenin bütün özellikleri göz önünde bulundurulur ve hakkaniyet ilkesi esas alınmak suretiyle, antlaşma ile sınırlandırılabilen de hüküm altına alınmıştır.

2.2.13. 09/08/1983 Tarihli ve 2872 Sayılı Çevre Kanunu

2006 yılında önemli değişikliklere uğrayan Çevre Kanunu, özellikle su kaynaklarını çevrenin en temel öğelerinden biri olarak görmekte ve su kaynaklarının korunmasına ilişkin düzenlemeler ihtiva etmektedir. Kanun genel olarak çevrenin korunması ve çevre kirliliğinin giderilmesine ilişkin usul ve esasları tespit etmektedir. Bunun yanı sıra denetim ve yaptırıma ilişkin hükümler ihtiva etmektedir.

Kanun'un 9 uncu maddesi he bendine göre; Sulak alanların doğal yapılarının ve ekolojik dengelerinin korunması esastır. Sulak alanların doldurulması ve kurutulması yolu ile arazi kazanılamaz. Bu hükme aykırı olarak arazi kazanılması halinde söz konusu alan faaliyet sahibince eski haline getirilir.

Kanunun 20 nci maddesi, Kanunda öngörülen yasaklara ve sınırlamalara aykırı olarak ülkenin egemenlik alanlarındaki denizlerde ve yargılama salahiyetine tâbi olan deniz salahiyet alanlarında ve bunlarla bağlantılı sularda, tabii veya sunî göller ve baraj gölleri ile akarsuları kirletenler hakkında idarî para cezası tesis edilmesini hükme bağlamıştır.

2.2.14. 4/4/1990 Tarihli ve 3621 Sayılı Kıyı Kanunu

Kıyı Kanunu denizler, tabii ve suni göller ve akarsu kıyıları ile deniz ve göllerin kıyılarını çevreleyen sahil şeritlerine ait düzenlemeleri ve bu yerlerden kamu yararına yararlanma esaslarını düzenlemiştir.

2.2.15. 22/11/2001 Tarihli ve 4721 Sayılı Medeni Kanun

4721 sayılı Medeni Kanun'da su; kamuya ait su kaynakları ile özel hukuk ve özel mülkiyet kapsamındaki su kaynakları olmak üzere iki kategoride ele alır. Bu sınıflandırma Medeni Kanun'un 715 inci maddesinde yer almaktadır:

“Sahipsiz yerler ile yararı kamuya ait mallar, Devletin hüküm ve tasarrufu altındadır.

Aksi ispatlanmadıkça, yararı kamuya ait sular ile kayalar, tepeler, dağlar, buzullar gibi tarıma elverişli olmayan yerler ve bunlardan çıkan kaynaklar, kimsenin mülkiyetinde değildir ve hiçbir şekilde özel mülkiyete konu olamaz.

Sahipsiz yerler ile yararı kamuya ait malların kazanılması, bakımı, korunması, işletilmesi ve kullanılması özel kanun hükümlerine tâbidir.”

Medeni Kanun'un 756 ncı maddesi ise kaynakları özel mülkiyet içinde düzenlemektedir. Söz konusu madde;

“Kaynaklar, arazinin bütünleyici parçası olup, bunların mülkiyeti ancak kaynadıkları arazinin mülkiyeti ile birlikte kazanılabilir.

Başkasının arazisinde bulunan kaynaklar üzerindeki hak, bir irtifak hakkı olarak tapu kütüğüne tescil ile kurulur.

Yeraltı suları, kamu yararına ait sularındadır. Arza malik olmak, onun altındaki yeraltı sularına da malik olmak neticesini doğurmaz.

Arazi maliklerinin yeraltı sularından yararlanma biçimi ve ölçüsüne ilişkin özel kanun hükümleri saklıdır.” hükmünü amirdir.

Mülga 17/02/1926 tarihli ve 743 sayılı Türk Medeni Kanunu'nun 679 uncu maddesindeki; *“Kaynak, arzın mütemmim bir cüzü olup mülkiyeti, kaynadıkları toprağın mülkiyeti ile beraber iktisap olunur. Başkasının arzındaki kaynaklardan istifade irtifak hakkı olarak tapu siciline kayıt ile tesis olunur. Yer altındaki sular kaynaklar gibidir.”* şeklindeki hüküm, 23/11/1960 tarihli ve 138 sayılı Kanunla değiştirilerek; *“Kaynak, arzın mütemmim bir cüz'ü olup mülkiyeti, kaynadıkları toprağın mülkiyeti ile beraber iktisap olunur. Başkasının arzındaki kaynaklardan istifade, irtifak hakkı olarak, tapu siciline kayıt ile tesis olunur. Yeraltı suları, genel olarak, menfaati umuma ait sularındadır. Bir arza malik olmak, onun altındaki suya malik olmayı tazammun etmez. Yeraltı sularından arz maliklerinin istifade şekli ve bunun derecesi, mahsus kanunlarında gösterilir.”* hükmü vazolunmuştur. Böylece yeraltı sularının hukuki statüsü kaynaklardan ayrılmıştır.

2.2.16. 10/7/2004 Tarihli ve 5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu

Büyükşehir Belediyesi Kanunu, sürdürülebilir kalkınma ilkesinin uygulanarak Büyükşehir Belediyelerinde çevrenin, tarım alanlarının ve su havzalarının korunmasını sağlamayı hedeflemektedir. Ayrıca su ve kanalizasyon hizmetlerini yürütmek, bunun için gerekli baraj ve diğer tesisleri kurmak ve işletmek; derelerin ıslahını yapmak, kaynak suyu veya arıtma sonunda üretilen suları pazarlamak hususunda Belediyelere vazife ve salahiyet vermektedir.

2.2.17. 10/05/2005 Tarihli ve 5346 Sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Maksatlı Kullanımına İlişkin Kanun

Kanunda, yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik enerjisi üretimi maksatlı kullanımının yaygınlaştırılması, bu kaynakların güvenilir, ekonomik ve kaliteli biçimde ekonomiye kazandırılması, kaynak çeşitliliğinin artırılması, sera gazı emisyonlarının azaltılması, atıkların değerlendirilmesi, çevrenin korunması ve bu gayelerin gerçekleştirilmesinde ihtiyaç duyulan imalat sektörünün geliştirilmesi hedeflenmiş ve yenilenebilir enerji kaynak alanlarının korunması, bu kaynaklardan elde edilen elektrik enerjisinin belgelendirilmesi ve bu kaynakların kullanımına ilişkin usul ve esaslar düzenlenmiştir.

2.2.18. 13/7/2005 Tarihli ve 5393 Sayılı Belediye Kanunu

Mezkur kanun ile Belediyelere yerel bazda içme, kullanma ve sanayi suyu sağlamak; atık ve yağmur suyunun uzaklaştırılmasını sağlamak, bunlar için gerekli tesisleri kurmak ve işletmek gibi salahiyet ve vazifeler verilmektedir.

2.2.19. 3/6/2007 Tarihli ve 5686 Sayılı Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu

Bu Kanun, belirlenmiş veya belirlenecek jeotermal ve tabii mineralli su kaynakları ile jeotermal kökenli gazların arama ve işletme dönemlerinde, kaynaklar üzerinde hak sahibi olunması, devredilmesi, terk edilmesi, kaynak kullanımının ihale edilmesi, sona erdirilmesi, denetlenmesi, kaynak ve kaptajın korunması ile alakalı usul ve esaslar ile yaptırımları ihtiva etmektedir.

2.2.20. 08/03/2011 Tarihli ve 6172 Sayılı Sulama Birlikleri Kanunu

Sulama Birlikleri Kanunu ile, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü tarafından inşa edilmiş veya halen inşa edilmekte olan ya da inşa edilmesi planlanan sulama tesislerini gayelerine uygun şekilde kullanmak, işletmek, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğünün onayını almak suretiyle işletmek, bu tesislerin bakım, onarım ve yönetim sorumluluğunu yürütmek, tesisi geliştirmeye yönelik yeni projeler yapmak, yaptırmak veya tesisi yenilemekle vazifeli sulama birliklerinin kuruluşu, organlar ile vazife ve salahiyetleri düzenlenmiştir.

2.2.21. 14.03.2013 tarihli ve 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu

Bu Kanun uyarınca; elektriğin yeterli, kaliteli, sürekli, düşük maliyetli ve çevreyle uyumlu bir şekilde tüketicilerin kullanımına sunulması için, rekabet ortamında özel hukuk hükümlerine göre faaliyet gösteren, mali açıdan güçlü, istikrarlı ve şeffaf bir elektrik enerjisi piyasasının oluşturulması ve bu piyasada bağımsız bir düzenleme ve denetimin yapılmasının sağlanması hedeflenmiştir. Hidrolik kaynaklar için üretim lisansı almak maksadı ile su kullanım hakkı anlaşması imzalamak üzere yapılan başvurularda; su kullanım hakkı anlaşması imzalanacak tüzel kişiyi belirleme hususunun DSİ'nin salahiyetinde olduğu ve elektrik üretim lisanslarının ise EPDK tarafından verileceği düzenlenmiştir.

2.2.22. 20/7/1961 Tarihli ve 5/1465 Sayılı Yeraltı Suları Tüzüğü

Yeraltı Suları Tüzüğü, 167 sayılı Yeraltı Suları Hakkında Kanun'un uygulanmasını göstermek üzere yayınlanmıştır. Mezkûr tüzük uyarınca yer altı suyu işletme sahaları, el ile açılan kuyular, belge alınması gerekli kuyular, belge alınması için gereken usul ve esaslar, yeraltı suyu ile ilgili işlerin kontrolü, yeraltı suyu ve tesislerinin korunması, faydalı ihtiyaç komşu hakkı ve yer altı suyu işletme sahaları gibi hususlar detaylı bir şekilde düzenlenmiştir.

Yukarıdakilerin dışında kalan diğer düzenleyici işlemler EK-1 yer almaktadır. (Bkz. EK-1)

2.2.23. 15/5/1959 Tarihli ve 7269 Sayılı Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun

Deprem (Yer sarsıntısı), yangın, su baskını, yer kayması, kaya düşmesi, çığ benzeri afetlerde; yapıları ve kamu tesisleri genel hayata etkili olacak derecede zarar gören veya görmesi muhtemel olan yerlerde alınacak tedbirlerle yapılacak yardımlar hakkında usul ve esaslara ilişkin hükümler ihtiva etmektedir.

1.2.24. Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar ile Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı 4 No'lu Kararnamesi ile Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri düzenlenmiştir.

Afet ve acil durumlar ile sivil savunmaya ilişkin hizmetleri yürütmek üzere, İçişleri Bakanlığına bağlı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının kurulması, teşkilatı ile görev ve yetkilerini düzenlenmiştir.

Afet ve acil durumlar ile sivil savunmaya ilişkin düzenlemelerin ülke düzeyinde etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi için gerekli önlemlerin alınması ve olayların meydana gelmesinden önce hazırlık ve risk azaltma, olay sırasında yapılacak müdahale ve olay sonrasında gerçekleştirilecek iyileştirme çalışmalarını yürüten kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyonun sağlanması, yurt içinde ve yurt dışında insani yardım operasyonlarının yapılması ve koordine edilmesi ile bu konularda politika önlemlerinin geliştirilmesi ve uygulanması hususlarını kapsar.

2.2 Mevzuat Uyumu ve Uluslararası Yükümlülükler

2.2.1. Avrupa Birliği Mevzuatı

Avrupa Birliği Devlet ve Hükümet Başkanlarının 17 Aralık 2004 tarihli Zirvesinde aldığı karar doğrultusunda 3 Ekim 2005 tarihinde Lüksemburg'ta yapılan Hükümetlerarası Konferans (HAK) ile Türkiye resmen AB'ye katılım müzakerelerine başlamıştır. Böylece, Türkiye ile AB arasındaki inişli çıkışlı ilişki, çok önemli bir dönüm noktasını aşarak yepyeni bir sürece girmiştir.

Türkiye'nin AB'ne adaylık statüsü verilmesi hakkındaki karar ile başlayan AB katılım süreci, bir takım önemli reformların yapılması sorumluluğunu beraberinde getirmiştir. Birliğe üye olmanın şartlarından biri, aday ülkelerin ulusal mevzuatının AB mevzuatına uyumlaştırılmasıdır.

AB Çevre müktesebatı yatay konuların (çevresel etki değerlendirmesi (ÇED), stratejik çevresel değerlendirme (SÇD), çevresel sorumluluk, çevresel bilgiye erişim) yanında, hava kalitesi, su kalitesi, atık yönetimi, doğa koruma, endüstriyel kirliliğin kontrolü, kimyasallar, gürültü ile iklim değişikliği alanındaki düzenlemeleri kapsamaktadır. Ayrıca bu alandaki müktesebat birçok uluslararası sözleşmeyi de içermektedir.

Avrupa Birliği'ne (AB) Katılım Sürecinde, 27 No'lu Çevre ve İklim Değişikliği Faslı 21 Aralık 2009 tarihinde Brüksel'de gerçekleştirilen Hükümetlerarası Konferans ile müzakerelere açılmış olup, çevre faslı altında yer alan su kalitesi sektörüne ilişkin çalışmalar yürütülmektedir.

Türkiye, su kalitesi sektörü ile alakalı olarak aşağıda yer alan Çevre Faslı 3. kapanış kriterini karşılamakla yükümlüdür. Bu kapsamda gerekli yasal düzenlemeler ve kapasite geliştirme çalışmaları yapılmakta, projeler ve analiz çalışmaları yürütülmektedir. Yapılan çalışmalar neticesinde mevcut durumu gösterir tablo aşağıda yer almaktadır.

2.2.2 Türkiye'nin AB Müzakere Kapanış Kriterleri Açısından Durum

Türkiye, Avrupa Ekonomik Topluluğunun 1958 yılında kurulmasından kısa bir süre sonra Temmuz 1959'da Topluluğa üye olmak için başvurmuş, 10-11 Aralık 1999 tarihlerinde Helsinki'de yapılan AB Devlet ve Hükümet Başkanları Zirvesi'nde oybirliği ile Avrupa Birliği'ne aday ülke olarak kabul edilmiştir. AB Konseyi tarafından 8 Mart 2001 tarihinde resmen kabul edilen Katılım Ortaklığı Belgesi; AB'nin katılım kriterlerinin karşılanması yönünde ilerleme kaydedilmesi amacıyla Türkiye için önceliklerin belirlendiği bir yol haritasıdır.

2002 yılındaki Kopenhag Zirvesi'nde Türkiye ile ilgili olarak; gözden geçirilmiş Katılım Ortaklığı Belgesi'nin hazırlanması, müktesebat uyum çalışmalarının yoğunlaştırılması, Gümrük Birliğinin geliştirilip, derinleştirilmesi, mali işbirliğinin önemli miktarda artırılması ve Türkiye'ye verilecek mali yardımların katılım başlıklı bütçe kalemine alınması yönünde karar alınmıştır. Bu gelişmeler ışığında Avrupa Komisyonunca 25 Mart 2003'te yayımlanan Katılım Ortaklığı Belgesi'ne istinaden güncelleştirilerek 24 Temmuz 2003'te Resmi Gazete'de yayımlanan 2003 Yılı Ulusal Programı'nda, kısa ve orta vadeli hedefler açık şekilde belirtilmiştir.

2.2.3 Avrupa Birliği (AB) Müzakere Süreci

Türkiye 17 Aralık 2004 tarihinde gerçekleştirilen Brüksel Zirvesinde alınan karar doğrultusunda 3 Ekim 2005 tarihli Lüksemburg Hükümetlerarası Konferansı ile resmen Avrupa Birliği (AB) müzakere sürecine girmiştir. Aynı gün içinde Türkiye için Müzakere Çerçeve Belgesi yayınlanmıştır. Böylece, "Katılımcı Ülke (Accession Country)" statüsüne sahip olan Türkiye'nin; Katılım Ortaklığına uyum sağlamak için hazırlanacak çevre strateji dokümanında kısa, orta ve uzun vadeli hedefleri ortaya koyması ve bu doğrultuda çevre müktesebatını uygulaması gerekmiştir. Katılım Müzakereleri, Türkiye'nin AB Müktesebatını ne kadar sürede kendi iç hukukuna aktarıp, yürürlüğe koyacağıının ve etkili bir şekilde uygulayacağıının belirlendiği süreçtir.

2.2.4 Çevre Faslı Müzakere Süreci

Türkiye ile Avrupa Birliği arasında “Çevre” faslına ilişkin müzakere sürecinin ilk aşaması olan Tarama Toplantıları, 2006 Yılı'nın Nisan ve Haziran Ayları'nda neticelenmiştir. *Tarama* sürecinin sonunda iki adet **Açılış Kriteri** belirlenmiştir:

- Ulusal, bölgesel ve yerel seviyede gerekli idari kapasitenin oluşturulması ve gereken finansal kaynaklar için planlar da dahil olmak üzere, bu fasıldaki müktesebatın iyi koordine edilmiş şekilde kademeli olarak uyumlaştırılmasına, uygulanmasına ve uygulamanın etkili hale getirilmesine yönelik, aşamaların ve zaman çizelgelerinin de gösterildiği, kapsamlı bir strateji sunulması
- Türkiye'nin, AT-Türkiye Ortaklık Konseyi'nin kararlarına uygun olarak, ilgili çevre müktesebatının uygulanmasına dair yükümlülüklerini yerine getirmesi
Açılış Kriterleri için gerekli çalışmaların neticelenmesinin ardından 21 Aralık 2009 tarihinde Brüksel'de yapılan Hükümetlerarası Konferansta *Çevre Faslı* müzakerelere açılmıştır. Açıklanan *AB Ortak Müzakere Pozisyon Belgesi'nde* belirlenen, beşi teknik ve biri siyasi olmak üzere, altı adet **Kapanış Kriteri** çerçevesinde uyum çalışmaları sürdürülmektedir:
- Türkiye'nin, Türkiye-AB Ortaklık Anlaşması Ek Protokolü'nden kaynaklanan yükümlülüklerini yerine getirmesi (*siyasi kriter*)
- Türkiye'nin, sınır-ötesi unsurları da dahil olmak üzere AB'nin yatay ve çerçeve çevre mevzuatını uyumlaştırmaya yönelik mevzuatı benimsemesi
- Türkiye'nin, su kalitesi ile ilgili müktesebatı uyumlaştırmaya yönelik mevzuatı özellikle de Su Koruma Çerçeve Kanununu benimsemesi; Nehir Havzaları Koruma Eylem Planları oluşturması ve bu sektörde uygulama mevzuatını benimsemek suretiyle yasal uyum alanında önemli gelişmeler kaydetmesi
- Türkiye'nin, endüstriyel kirlilik kontrolü ve risk yönetimi alanlarındaki müktesebatı uyumlaştırmaya yönelik mevzuatı benimsemesi
- Türkiye'nin, bu fasıldaki diğer sektörler için doğa koruma ve atık yönetimi dahil olmak üzere, “Ulusal, Bölgesel ve Yerel Düzeyde Gerekli İdari Kapasitenin ve Çevre Müktesebatının Uygulanması İçin Gerekli Mali Kaynakların Oluşturulması Planı” uyarınca mevzuat uyumunu sürdürmesi ve katılım tarihinde AB gereklerinin yürürlüğe konması ve uygulanması konusunda hazır olduğunu göstermesi
- Türkiye'nin, denetim hizmetleri de dahil olmak üzere, her düzeyde idari birimin kapasitesini geliştirmeye "Ulusal, Bölgesel ve Yerel Düzeyde Gerekli İdari Kapasitenin ve Çevre Müktesebatının Uygulanması İçin Gerekli Mali Kaynakların Oluşturulması Planı" çerçevesinde devam etmesi; çalışmaların koordinasyonunu iyileştirmeyi sürdürmesi ve bu faslın her sektöründeki müktesebatın yürürlüğe konulması ve uygulanmasını teminen katılımdan uygun bir zaman önce gerekli tüm idari yapıları oluşturduğunu göstermesi

Tablo-EK 1 AB Müktesebatı Uyum Tablosu

AB Müktesebatı No ve Adı	Uyumlaştırılan Ulusal Mevzuat	Sorumlu/Alakalı Kurum
2000/60/EC Su Çerçeve Direktifi	<p>“Su Havzalarının Korunması Ve Yönetim Planlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik” (17 Ekim 2012 tarihi ve 28444 sayılı RG)</p> <p>“Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliği” (30 Kasım 2012 tarihli ve 28483 sayılı RG)</p> <p>Yüzeysel Sular ve Yeraltı Sularının İzlenmesine Dair Yönetmelik(11.02.2014 tarih ve 28910 sayılı RG)</p> <p>“Hassas Su Kütleleri İle Bu Kütleleri Etkileyen Alanların Belirlenmesi ve Su Kalitesinin İyileştirilmesi Hakkında Yönetmelik” (23.12.2016 tarih ve 29927 sayılı RG)</p>	Mülga Orman ve Su İşleri Bakanlığı
2008/105/EC Öncelikli Maddeler ve Belirli Diğer Kirleticiler için Çevresel Kalite Standartlarının Belirlenmesine Dair Direktif	<p>“Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliği” (30 Kasım 2012 tarihli ve 28483 sayılı RG)</p>	Mülga Orman ve Su İşleri Bakanlığı
91/271/EEC Kentsel Atık Su Arıtımına Dair Direktif	<p>“Kentsel Atık su Arıtma Yönetmeliği” (08.01.2006 tarih ve 26047 sayılı RG)</p> <p>“Hassas Su Kütleleri İle Bu Kütleleri Etkileyen Alanların Belirlenmesi ve Su Kalitesinin İyileştirilmesi Hakkında Yönetmelik” (23.12.2016 tarih ve 29927 sayılı RG)</p>	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
91/676/EEC Tarımsal Kaynaklı Nitratın Neden Olduğu Kirliliğe	<p>“Tarımsal Kaynaklı Nitrat Kirliliğine Karşı Suların Korunması Yönetmeliği” (18 Şubat 2004 tarih ve 25377 sayılı RG)</p>	Mülga Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı

Karşı Suların Korunmasına Dair Direktif	<p>“Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliği” (30 Kasım 2012 tarihli ve 28483 sayılı RG)</p> <p>“Hassas Su Kütleleri İle Bu Kütleleri Etkileyen Alanların Belirlenmesi ve Su Kalitesinin İyileştirilmesi Hakkında Yönetmelik” (23.12.2016 tarih ve 29927 sayılı RG)</p>	
2006/118/EC Yeraltı Suyunun Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunmasına Dair Direktif	<p>“Yeraltısuyunun Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik” (07.04.2012 tarih ve 28257 sayılı RG, değişik 22 Mayıs 2015 tarih ve 29363 sayılı RG)</p>	Mülga Orman ve Su İşleri Bakanlığı
2007/60/EC Taşkın Risklerinin Değerlendirilmesi ve Yönetimine Dair Direktif	Taşkın Yönetim Planlarının ;Hazırlanması, İzlenmesi ve Uygulanması Hakkında Yönetmelik.	Mülga Orman ve Su İşleri Bakanlığı
98/83/EC <i>İnsani Tüketim Amaçlı Sulara Dair Direktif</i>	“İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik” (7 Mart 2013 tarih ve 28580 sayılı RG)	Sağlık Bakanlığı
2008/56/EC Deniz Strateji Çerçeve Direktifi	-	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

2.2.5 Su ile Alakalı Taraf Olunan Uluslararası Sözleşmeler

Birleşmiş Milletler Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi (Birleşmiş Milletler Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi)

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Sözleşmesi)

Özellikle Afrika’da Ciddi Kuraklık ve/veya Çölleşmeye Maruz Ülkelerde Çölleşmeyle Mücadele İçin Birleşmiş Milletler Sözleşmesi (Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi)

Avrupa Peyzaj Sözleşmesi (Floransa Sözleşmesi)

Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Ortamlarını Koruma Sözleşmesi (Bern Sözleşmesi)

Karadeniz'in Kirliliğe Karşı Korunması Sözleşmesi (Bükreş Sözleşmesi),
(Biyçeşitliliğin ve Peyzajın Korunmasına Dair Protokol)

Akdeniz'in Kirliliğe Karşı Korunması Sözleşmesi (Barselona Sözleşmesi)

Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticareti
Sözleşmesi (CITES Sözleşmesi)

Özellikle Su Kuşları Hayat Ortamı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanlar
Hakkında Sözleşme (Ramsar Sözleşmesi)

E.2 SU ile ALAKALI MEVZUAT

Tablo-EK 2. Su ile alakalı ulusal mevzuat

MEVZUAT ADI	DURUMU
Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi	10/07/2018 tarihli 1 Nolu Kararname
Sular Kanununun Uygulanışını Gösteren Tüzük	29/08/1928 tarihli ve 976 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Taşkın Suları ve Su Baskınlarına Karşı Korunma Kanunu	21/01/1943 tarihli ve 5310 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
İl İdaresi Kanunu	18/6/1949 tarihli ve 7236 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır
Devlet Su İşleri Umum Müdürlüğü Teşkilat ve Vazifeleri Hakkında Kanunu	25/12/1953 tarihli ve 8592 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirler ve Yapılacak Yardımlar Hakkındaki Kanun	25/5/1959 tarihli ve 10213 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Yeraltı Suları Hakkında Kanun	23/12/1960 tarihli ve 10688 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Elektrik İşleri Etüt İdaresi Teşkiline Dair Kanun ile Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Direktörlüğü’nün Kuruluş Kanunu	24.06.1935 tarihli ve 3036 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır.
Yeraltı Suları Tüzüğü	08/08/1961 tarihli ve 10875 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Her türlü yol planlaması inşasında karayolu yol boyu mühendislik yapıları için Afet Yönetmeliği	07/12/1966 tarihli ve 126369 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanmıştır.
Afetlerin Genel Hayata Etkililiğine İlişkin Temel Kurallar Hakkında Yönetmelik	22/09/1968 tarihli ve 13007 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanmıştır.

Her türlü yol planlaması inşasında karayolu yol boyu mühendislik yapıları için Afet Yönetmeliği	07/12/1966 tarihli ve 126369 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanmıştır.
DSİ Yeraltıları Teknik Yönetmeliği	23/06/1972 tarihli ve 14224 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Tabii Afetlerden Zarar Gören Çiftçilere Yapılacak Yardımlar Hakkındaki kanun	5/7/1977 tarihli ve 15987 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır
Tabii Afetlerden Zarar Gören Çiftçilere Yapılacak Yardımlar Hakkındaki kanun	5/7/1977 tarihli ve 15987 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır
İSKİ Kanunu	23/11/1981 tarihli ve 17523 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır
Çevre Kanunu	11/08/1983 tarihli ve 18132 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır
Taşınmaz Mal Zilliyetliğine Yapılan Tecavüzlerin Önlenmesi Hakkındaki Kanun	15/12/1984 tarihli ve 18606 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Köye Yönelik Hizmetler Hakkında Kanun	22/5/1985 tarihli ve 18761 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği	02/11/1985 tarihli ve 18916 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanmıştır.
Taşınmaz Mal Zilliyetliğine Yapılan Tecavüzlerin Önlenmesi Hakkındaki Kanun	15/12/1984 tarihli ve 18606 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği	02/11/1985 tarihli ve 18916 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanmıştır.
İmar Kanunu	9/5/1985 tarihli ve 18749 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır
Taşınmaz Mal Zilyetliğine Yapılan Tecavüzlerin Önlenmesi Hakkında Kanun Uygulama Şekli ve Esaslarına Dair Yönetmelik	31/07/1985 tarihli ve 18828 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanmıştır.
Taşınmaz Mal Zilyetliğine Yapılan Tecavüzlerin Önlenmesi Hakkında	31/07/1985 tarihli ve 18828 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanmıştır.

Kanun Uygulama Şekli ve Esaslarına Dair Yönetmelik	
Sulama Alanlarında Arazi Düzenlemesine Dair Tarım Reformu Kanunu	01/12/1984 tarihli ve 18592 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Meteoroloji Genel Müdürlüğü Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun	14/01/1986 tarihli ve 18988 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Su Ürünleri Yönetmeliği	10/03/1995 tarihli ve 22223 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Tabii Afet Nedeniyle Meydana Gelen Hasar ve Tahribata İlişkin Hizmetlerin Yürütülmesine Dair Kanun	25/7/1995 tarihli ve 2235 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Tabii Afet Nedeniyle Meydana Gelen Hasar ve Tahribata İlişkin Hizmetlerin Yürütülmesine Dair 4123 Sayılı Kanun	25/7/1995 tarihli ve 2235 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Su Ürünleri Yetiştiriciliği Yönetmeliği	29/06/2004 tarihli ve 25507 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Doğal Mineralli Sular Hakkında Yönetmelik	01/12/2004 tarihli ve 25657 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği	31/12/2004 tarihli ve 25687 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Büyükşehir Belediyesi Kanunu	23/7/2004 tarihli ve 25531 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Belediye Kanunu	13/7/2005 tarihli ve 25874 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Tehlikeli Maddelerin Su ve Çevresinde Neden Olduğu Kirliliğin Kontrolü Yönetmeliği	26/11/2005 tarihli ve 26005 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Doğal Mineralli Sular Hakkında Yönetmelik	01/12/2004 tarihli ve 25657 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik	17/02/2005 tarihli ve 25730 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
İl Özel İdaresi Kanunu	04/03/2005 tarihli ve 25745 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.

Mahalli idare Birlikleri Kanunu	26/05/2005 tarihli ve 25842 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Yüzme Suyu Kalitesi Yönetmeliği	09/01/2006 tarihli ve 26048 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Tarım Kanunu	25/4/2006 tarihli ve 26148 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
İskan Kanunu	26/09/2006 tarihli ve 26301 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Kentsel Atık Su Arıtımı Yönetmeliği	08/01/2006 tarihli ve 26047 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Kum Çakıl ve Benzeri maddelerin Alınması, İşletilmesi Ve Kontrolü Yönetmeliği	08/12/2007 tarihli ve 26724 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu Uygulama Yönetmeliği	11/12/2007 tarihli ve 26727 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Tarım Arazilerinin Korunması, Kullanılması ve Arazi Topplulaştırmasına İlişkin Tüzük	24/7/2009 tarihli ve 27298 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Numune Alma ve Analiz Metodları Tebliği	10/10/2009 tarihli ve 27372 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği İdari Usuller Tebliği	10/10/2009 tarihli ve 27372 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Akarsu ve Dere Yataklarının Islahı ile ilgili 2010/5 Sayılı Başbakanlık Genelgesi	19/02/2010 tarih ve 2010/5 Sayılı Başbakanlık Genelgesi
Atık su Arıtma Tesisleri Teknik Usuller Tebliği	20/03/2010 tarihli ve 27527 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Atık su Altyapı ve Evsel Katı Atık Bertaraf Tesisleri Tarifelerinin Belirlenmesinde Uyulacak Usul ve Esaslara İlişkin Yönetmelik	27/10/2010 tarihli ve 27742 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
İller Bankası Anonim Şirketi Hakkında Kanun	08/02/2011 tarihli ve 27840 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.

Yüzme Havuzlarının Tabi Olacağı Sağlık Esasları Hakkında Yönetmelik	06/03/2011 tarihli ve 27866 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Sulama Birlikleri Kanunu	22/03/2011 tarihli ve 27882 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Su Arıtma Sistemi Yönergesi	28/10/2011 tarihli Sağlık Bakanlığı oluru
Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun	31 /5/2012 tarihli ve 28309 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır
Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun	31 /5/2012 tarihli ve 28309 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır
Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik	07/04/2012 tarihli ve 28257 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
İçme Suyu Elde Edilen veya Elde Edilmesi Planlanan Yüzeysel Suların Kalitesine Dair Yönetmelik	29/06/2012 tarihli ve 28338 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliği	30/11/2012 tarihli ve 28483 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı Genelgesi	20/03/2013 tarihli ve 1919 sayılı Genelge
Elektrik Piyasası Kanunu	30.03.2013 tarihli ve 28603 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Yeraltı Suyu Yönetimi Eylem Planı Genelgesi	11.07.2013 tarihli ve 2013/5 sayılı Genelge
Alabalık ve Sazan Türü Balıkların Yaşadığı Suların Korunması ve İyileştirilmesi Hakkında Yönetmelik	12/01/2014 tarihli ve 28880 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanmıştır.
Yüzeysel Sular ve Yer altı Sularının İzlenmesine Dair Yönetmelik	11/02/2014 tarihli ve 28910 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanmıştır..
Durgun Yerüstü Kara İç Sularının Ötrofikasyona karşı Korunmasına İlişkin Tebliğ	26/02/2014 tarihli ve 28925 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanmıştır.
Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği	04/04/2014 tarih ve 28962 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.

İçme Suyu Temin ve Dağıtım Sistemlerindeki Su Kayıplarının Kontrolü Yönetmeliği	08/05/2014 tarihli ve 28994 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanmıştır.
İçme-Kullanma Suyu İzleme Faaliyetleri Genelgesi	2014/25 Sayılı Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Başkanlığı Genelgesi
Dere Yatakları ve Taşkınlar ile ilgili Başbakanlık Genelgesi	09/09/2006 tarih ve 26284 sayılı
Afet ve Acil Durum Müdahale Hizmetleri Yönetmeliği	18/12/2013 tarih ve 28855 sayılı”
Yer Üstü Suları, Yeraltı Suları ve Sedimentten Numune Alma ve Biyolojik Örnekleme Tebliği	21/02/2015 tarihli ve 29274 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Elektrik Piyasasında Üretim Faaliyetinde Bulunmak Üzere Su Kullanım Hakkı Anlaşması İmzalanmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik	21/02/2015 tarihli ve 29274 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Sürekli Atık su İzleme Sistemleri Tebliği	22/03/2015 tarihli ve 29303 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Yüzeysel Su Kalitesi Yönetimi Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik	15/04/2015 tarihli ve 29327 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanmıştır.
Su Yapıları Denetim Hizmetleri Yönetmeliği	12/05/2015 tarihli ve 29353 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Havza Yönetim Kurullarının Teşekkülü, Görevleri, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ	20/05/2015 tarihli ve 29361 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanmıştır.
Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik	22/05/2015 tarihli ve 29363 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanmıştır.
İçme Suyu Temin ve Dağıtım Sistemlerindeki Su Kayıplarının Kontrolü Yönetmeliği Teknik Usuller Tebliği	16/07/2015 tarih ve 29418 Sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.

Melen Çayı Alt Havzası Koruma Eylem Planı Genelgesi	22/08/ 2015 tarihli ve 29453 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Dezenfeksiyon Teknik Tebliği	26/08/2015 tarihli ve 29457sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır.
Burdur Gölü Alt Havzası Eylem Planı	13/11/2015 tarihinde Bakanımız Veysel EROĞLU tarafından imzalanarak yürürlüğe girmiştir.
Taşkın Yönetim Planlarının Hazırlanması, Uygulanması ve İzlenmesi Hakkında Yönetmelik	12/05/2016 tarihli ve 29710 Sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Nilüfer Çayı, Uluabat Gölü ve Manyas Gölü Alt Havzaları Su Kalitesi Eylem Planları Genelgesi	Sayın Bakanımız Prof. Dr. Veysel EROĞLU imzası ile 14/06/2016 tarihli ve 2016/3 sayılı Bakanlık Genelgesi olarak yürürlüğe girmiştir.
Tarımsal Kaynaklı Nitrat Kirliliğine Karşı Suların Korunması Yönetmeliği	23/07/2016 tarihli ve 29779 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik	10/08/2016 tarihli ve 29797 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Hassas Su Kütleleri İle Bu Kütleleri Etkileyen Alanların Belirlenmesi ve Su Kalitesinin İyileştirilmesi Hakkında Yönetmelik	23/12/2016 tarihli ve 29927 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Atık su Toplama ve Uzaklaştırma Sistemleri Hakkında Yönetmelik	06/01/2017 tarihli ve 29940 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Göller ve Sulak Alanlar Eylem Planı Genelgesi	02/02/2017 tarihli ve 2017/1 Sayılı Genelge Sayın Bakanımız tarafından imzalanarak yürürlüğe girmiştir.
Sulama Sistemlerinde Su Kullanımının Kontrolü ve Su Kayıplarının Azaltılmasına İlişkin Yönetmelik	16/02/2017 tarihli ve 29981 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
Yağmursuyu Toplama, Depolama ve Deşarj Sistemleri Hakkında Yönetmelik	23/06/2017 tarihli ve 30105 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.
İçme ve Kullanma Suyu Temini ve Dağıtım Sistemleri Hakkında Yönetmelik	12/10/2017 tarihli ve 30208 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır

İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik	28/11/2017 tarihli ve Yönetmelik 30224 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanmıştır
Su Havzalarının Korunması ve Yönetim Planlarının Yönetmelik Hazırlanması Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik	28/11/2017 tarihli ve Yönetmelik 30224 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanmıştır

E.3 ULUSAL MEVZUAT İLE UYUMLAŞTIRILMASI GEREKEN SU KALİTESİ ALANINDA AB MÜKTESEBATI

1. Su Politikası Alanında Topluluk Faaliyeti İçin Çerçeve Oluşturan 2000/60/AT sayılı Direktif (Su Çerçeve Direktifi ile Çevresel Kalite Standartları 2008/105/EU'nun değiştirilmesi hakkındaki direktif (2013/39/EU)
2. Yüzeysel Sulardan İçme suyu elde edilmesine ilişkin direktif (İçme Suyu Direktifi)
3. Deniz Strateji Çerçeve Direktifi (2008/56/EC)
4. 2006/7/EC Yüzme Suyu Kalitesinin Yönetimine Dair Direktif

Türkiye Deniz Çerçeve Direktifi hariç birçok direktifi uyumlaştırmıştır. Şu an uygulama safhasındadır. Diğer taraftan Değişen AB Çevre Mevzuatı ve geçen on sene içinde Türkiye'nin kat ettiği mesafe, ülkemizin güncel bürokratik yapılanması dâhil olmak üzere birçok unsur **Avrupa Birliği Entegre Çevre Uyum Stratejisi (UÇES), 2007-2023** kapsamında değerlendirilmiştir. 07 Şubat 2007 tarihinde Yüksek Planlama Kurulu tarafından onaylanan **UÇES 2007-2023** Belgesi, **2016-2023** dönemi için güncellenmiş ve çalışma tamamlanmıştır.

E.4 ULUSAL SU PLANI ÇALIŞTAYINA KATKI VEREN KİŞİ, KURUM VE KURULUŞLAR*

N O	ADI SOYADI	UNVAN	KURUM	TELEFON	E-POSTA
1	Akif ÖZKALDI	Müsteşar	Orman ve Su İşleri Bakanlığı		akifozkaldi@ormansu.gov.tr
2	Prof. Dr. Cumali KINACI	Müsteşar Yardımcısı	Orman ve Su İşleri Bakanlığı		ckinaci@ormansu.gov.tr
3	Ali Rıza DİNİZ	Müsteşar Yardımcısı	Orman ve Su İşleri Bakanlığı		alirizadiniz@ormansu.gov.tr
5	Cemal NOGAY	Müsteşar Yardımcısı	Orman ve Su İşleri Bakanlığı		cnogay@ormansu.gov.tr
6	Dr. Bülent SELEK	Genel Müdür	Su Yönetimi Genel Müdürlüğü		bselek@ormansu.gov.tr
7	Hüseyin AKBAŞ	Genel Müdür Yardımcısı	Su Yönetimi Genel Müdürlüğü	0 312 207 61 64	huseyinakbas@ormansu.gov.tr
8	Dr. Yakup KARAASLAN	Genel Müdür Yardımcısı	Su Yönetimi Genel Müdürlüğü	0 312 207 63 94	ykaraaslan@ormansu.gov.tr
9	Bilal DİKMEN	Genel Müdür Yardımcısı	Su Yönetimi Genel Müdürlüğü	0 312 207 52 27	bilaldikmen@ormansu.gov.tr
10	Taner KİMENCE	Daire Başkanı	Havza Yönetimi Daire Başkanlığı	0 312 207 60 97	taner.kimence@ormansu.gov.tr
11	Maruf ARAS	Daire Başkanı	Taşkın ve Kuraklık Yönetimi Daire Başkanlığı	0 312 207 61 62	marufaras@ormansu.gov.tr
12	Mahir ÖZCAN	Daire Başkanı	Su Kalitesi Daire Başkanlığı	0 312 207 59 69	mahirozcan@ormansu.gov.tr
13	Nermin ANUL	Daire Başkanı	İzleme ve Su Bilgi Sistemi Daire Başkanlığı	0 312 207 63 25	nanul@ormansu.gov.tr
14	ÖZLEM İRİTAŞ	Daire Başkanı	Araştırma ve Değerlendirme Daire Başkanlığı	0 312 207 56 66	oiritas@ormansu.gov.tr
KATILIMCI AKADEMİSYENLER					

15	Prof. Dr. Hasan Zuhuri SARIKAYA		SUEN		hzsarikaya@gmail.com
16	Prof. Dr. Lütü AKCA		BAŞBAKANLIK		lakca19@gmail.com
17	Prof. Dr. Ülkü YETİŞ		Ortadoğu Teknik Üniversitesi		uyetis@metu.edu.tr
18	Prof. Dr. Yusuf Ersoy YILDIRIM		Ankara Üniversitesi		yeyildirim@ankara.edu.tr
19	Prof. Dr. Serdar BAYARI		Hacettepe Üniversitesi		serdar@hacettepe.edu.tr
20	Yrd. Doç. Dr. Seyfi KILIÇ		Iğdır Üniversitesi		seyfi.kilic@igdir.edu.tr
21	Prof. Dr. Muzaffer DÜĞEL		Abant İzzet Baysal Üniversitesi		dugel_m@ibu.edu.tr
22	Prof. Dr. Habib MUHAMMETOĞLU		Akdeniz Üniversitesi		muhammetoglu@akdeniz.edu.tr
23	Prof. Dr. Ayşe Nilsun DEMİR		Ankara Üniversitesi		ndemir@agri.ankara.edu.tr
24	Prof. Dr. Süleyman KODAL		Ankara Üniversitesi		kodal@agri.ankara.edu.tr
25	Prof. Dr. Mustafa DEĞİRMENÇİ		Cumhuriyet Üniversitesi		mustafa@harran.edu.tr
26	Prof. Dr. Lale BALAS		Gazi Üniversitesi		lalebal@gazi.edu.tr
27	Prof. Dr. Sinan UYANIK		Harran Üniversitesi		suyanik@harran.edu.tr
28	Prof. Dr. Yusuf GÜNEŞ		İstanbul Üniversitesi		gunesy@istanbul.edu.tr
29	Prof. Dr. Meriç ALBAY		İstanbul Üniversitesi		merbay@istanbul.edu.tr
30	Prof. Dr. İzzet ÖZTÜRK		İstanbul Teknik Üniversitesi		ozturkiz@itu.edu.tr
31	Prof. Dr. Ubeyde İPEK		Munzur Üniversitesi		uipek@munzur.edu.tr
32	Yrd. Doç. Dr. Mustafa Hakkı AYDOĞDU		Harran Üniversitesi		mhaydogdu@harran.edu.tr
33	Prof. Dr. Mehmet KİTİŞ		Süleyman Demirel Üniversitesi		mehmetkitis@sdu.edu.tr
34	Prof. Dr. Ahmet DEMİR		Yıldız Teknik Üniversitesi		ahmetd@yildiz.edu.tr
35	Prof. Dr. Mehmet ÇAKMAKÇI		Yıldız Teknik Üniversitesi		cakmakci@ytu.edu.tr
36	Prof. Dr. İbrahim GÜRER		Gazi Üniversitesi		gurer@gazi.edu.tr
KAMU KURUM VE KURULUŞLARI					
37	Şerife ÖZTÜRK	Raporlama Uzmanı	Başbakanlık-TİKA	0 312 939 70 24	s.ozturk@tika.gov.tr
38	Osman UCAEL	Raporlama Uzmanı		0 312 939 70 45	o.ucael@tika.gov.tr

39	Özlem Ergün ULUEREN	Genel Müdür Yard.	Enerji, Su ve Çevre İşleri Genel Müdür Yardımcılığı	0 312 292 26 27	oergun@mfa.gov.tr
40	Subutay YÜKSEL	Daire Başkanı		0 312 292 15 31	syuksel@mfa.gov.tr
41	Simla Yasemin ÖZKAYA	Su Danışmanı		0 312 292 16 68	simlaoz@mfa.gov.tr
42	Sema ADIYEKE	Şehir Plancısı	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü	0 312 410 23 59	sema.adiyeke@csb.gov.tr
43	Ceren TOKSOY	Şehir Plancısı		0 312 410 23 79	ceren.narli@csb.gov.tr
44	Emrah MANAP	Şube Müdürü	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü	0312 586 43 42	emrah.manap@csb.gov.tr
45	Ömer Faruk ÖZCAN	Çevre Mühendisi		0312 586 43 39	ofaruk.ozcan@csb.gov.tr
46	Gürsel ERUL	Şube Müdürü V	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü		
47	Elif ÖZCAN	Şube Müdürü V			
48	Serap KANTARLI	Şube Müdürü	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ÇED Genel Müdürlüğü	0 312 498 21 51/1502	serap.kantarli@csb.gov.tr
49	Özge ERDEM	Uzman		0 312 410 17 45	ozge.erdem@csb.gov.tr
50	Serol EZGİN	Hidrojeoloji Müh.	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Yapı İşleri Genel Müdürlüğü	0 312 586 34 53	serol.ezgin@csb.gov.tr
51	H. İbrahim YİĞİT	Jeoloji Müh.		0 312 586 34 21	ibrahim.yigit@csb.gov.tr
52	Nuri Muhammed KAYAPINAR	İnşaat Mühendisi	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Altyapı Hizmetleri Genel Müdürlüğü	0 530 642 45 30	n.muhammed.kayapinar@csb.gov.tr
53	Doğan SAV	Şehir Plancısı		0 505 810 89 96	dogan.sav@csb.gov.tr
54	Gülseren BAYSAL	Jeoloji Yüksek Mühendisi	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı CBS Genel Müd.	0 312 410 23 04	gulseren.baysal@csb.gov.tr
55	Dr.Bülent AKIL	Müdür	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı İlbank A.Ş. Genel Müdürlüğü	0 312 303 37 07	bakil@ilbank.gov.tr
56	Nalan KIZILDAĞ	Teknik Uzman		0 312 303 37 23	nkizildağ@ilbank.gov.tr
57	Dursun ÖZDOĞAN	Mühendis	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü	0 312 258 30 61	dursun.ozdogan@tarim.gov.tr

58	Şükrü KÖRPİNAR	Mühendis		0 312 258 3150	sukru.korpinar@tarim.gov.tr
59	Dr. Metin TÜRKER	Genel Müdür Yard.	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarım Reformu Genel Müdürlüğü	0 312 258 80 06	metin.turker@tarim.gov.tr
60	Bekir Sıtkı ÖZBEK	Daire Başkanı		0 312 258 81 05	bsozbek@gmail.com
61	Ali Çağlar ÇELİKCAN	Koordinatör		0 312 258 81 60	alicaglar.celikcan@tarim.gov.tr
62	Zeynep TOKAY	Uzman	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı- TKDK	0 312 409 14 00- 5532	
63	Nur SONGUR	Uzman		0 312 409 14 00- 5547	
64	Resül DURMAZ	Genel Müdür Yardımcısı	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü	0 312 258 83 03	resul.durmaz@tarim.gov.tr
65	Ergin TOPRAK	Birim Koordinatörü		0 312 258 84 17	ergin.toprak@tarim.gov.tr
66	Abdurrahman BAYRAKTARKATAL	Mühendis	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Enerji İşleri Genel Müdürlüğü	0 312 2126420 7604	abayraktarkatal@enerji.gov.tr
67	Selim KARAASLAN	Uzm. Yrd.			selim.karaaslan@enerji.gov.tr
68	Hakan ÜNSAL	İnşaat Mühendisi	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü		
69	Yasemin YENİ	Çevre Koordinatörü	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Maden İşleri Genel Müdürlüğü	0 312 203 46 03	yaseminyeni@migem.gov.tr
70	Mithat YÜKSEL	Daire Başkanı	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı - EÜAŞ	0312 212 53 21	mithat.yuksel@euas.gov.tr
71	Yasin KAPLAN	Şube Müdürü		0312 215 96 72	yasin.kaplan@euas.gov.tr
72	Nuray KASAP	Müdür Yardımcısı		0312 212 69 30 / 4594	nuray.kasap@euas.gov.tr
73	Burak TURAN	Başmühendis		0312 212 69 30 / 4593	burak.turan@euas.gov.tr

74	Timur ALTUNYAYGİL	Jeofizik Mühendisi	İçişleri Bakanlığı Mahalli İdareler Genel Müdürlüğü	0312 422 43 97	timur.altunyaygil@icisleri.gov.tr
75	Ali Gökhan ALPTEKİN	İnşaat Mühendisi	İçişleri Bakanlığı Mahalli İdareler Genel Müdürlüğü	0312 422 43 95	a.gokhan.alptekin@icisleri.gov.tr
76	Beyza AKYÜZ	Mimar			
77	Sebahattin SARI	Daire Başkanı	Kalkınma Bakanlığı - TÜİK	0312 410 03 77	sebahattin.sari@tuik.gov.tr
78	İpek TURTİN UZER	Su ve Atık İstatistikleri Grup Sorumlusu		0312 410 07 24	ipek.turtin@tuik.gov.tr
79	Yaşar Tolga SARI	TÜİK Uzmanı		0312 410 07 01	yasartolgasari@tuik.gov.tr
80	Didem AKMAN	Kültür ve Turizm Uzmanı	Kültür ve Turizm Bakanlığı- Yatırım ve İşletmeler Genel Müdürlüğü	0 312 212 83 00/2322	adidemakman@gmail.com
81	Dr. Müge ŞANAL	Ziraat Mühendisi		0 312 212 83 00/2633	muge.sanal@kulturturizm.gov.tr
82	Seyfi Emrah KILIÇARSLAN	Maliye Uzmanı	Maliye Bakanlığı Milli Emlak Genel Müdürlüğü	0 312 415 19 06	emrah_kilicarslan@milliemiak.gov.tr
83	Zinnet OĞUZ	Araştırmacı	Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü	505 475 55 99	zinnetoguz@yahoo.com
84	Mehmet BİNGÖL	Gıda Mühendisi		0 533 639 05 46	mehmet.bingol@yahoo.com
85	İbrahim ÇUBUK	Tıbbi Teknolog		0 533 523 06 81	ibrahimcubuk444@gmail.com
86	Erhan DEMİR	AB İşleri Uzmanı	AB Bakanlığı Sektörel Politikalar Genel Müd.	0312 218 1363	e.demir@ab.gov.tr
87	Nazmi KAĞNICIOĞLU	Daire Başkanı	DSİ Etüt, planlama ve Tahsisler Dairesi Başkanlığı	0 312 454 52 00	nazmik@dsi.gov.tr
88	Dr. Murat Ali HATİPOĞLU	Daire Bşk. Yrd.			mhatipoglu@dsi.gov.tr
89	Ahmet Süheyl ESENGÜN	Şube Müdürü			aesen@dsi.gov.tr
90	Hasan GÜLER	Şube Müdürü			hguler72@dsi.gov.tr
91	Murat SAN	Şube Müdürü			msan@dsi.gov.tr
92	Turgay ŞİMŞEK	Şube Müdürü			turgays@dsi.gov.tr
93	Dr.Hakan AKSU	Şube Müdürü			hakana@dsi.gov.tr

94	Kemal KARAKUŞ	Daire Başkanı	DSİ Jeoteknik Hizmetler ve YAS Dairesi Başkanlığı	0 312 454 43 00	kkarakus@dsi.gov.tr
95	Veysi GÜMÜŞ	Daire Başkan Yard.			veysig@dsi.gov.tr
96	M. Mert TOKLU	Şube Müdürü			mertt@dsi.gov.tr
97	M. Halit ŞARALDI	Şube Müdürü			mhsaraldi@dsi.gov.tr
98	Ayşegül YILMAZ	Ziraat Mühendisi	DSİ İşletme ve Bakım Dairesi Başkanlığı		aysegulyilmaz@dsi.gov.tr
99	Mehmet GÜLERYÜZ	Teknisyen			mguleryuz@dsi.gov.tr
100	Şule ÇOLAKOĞLU KÖSE	Şube Müdürü	DSİ İçmesuyu Dairesi Başkanlığı		scolakoglu@dsi.gov.tr
101	Nazlı BAYKARA	Şube Müdürü	DSİ Hidroelektrik Enerji Dairesi Başkanlığı		nazlibaykara@dsi.gov.tr
102	Alaattin UĞURLU	Mühendis	Meteoroloji Genel Müdürlüğü	0312 203 27 85	augurlu@mgm.gov.tr
103	Murat YILDIRIM	Mühendis		0312 203 27 67	myildirim@mgm.gov.tr
104	Ergün ÇETİN	Şube Müdürü	Orman Genel Müdürlüğü	0 312 296 32 13	erguncetin@ogm.gov.tr
105	Elif OKUMUŞ ÖKSÜZ	Uzman	SUEN	0 216 325 49 92-424	elif.okumus@suen.gov.tr
106	Tuğba Evrim MADEN	Uzman		0 216 325 49 92-411	tugba.maden@suen.gov.tr
107	Banu KAYA	Uzman	Hukuk Müşavirliği	0 312 207 59 65	bkaya@ormansu.gov.tr
108	Hande YALÇIN KARAÇAY	Uzman		0 312 207 52 48	handeylcn@ormansu.gov.tr
109	Ali KEŞ	Mühendis	Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müd.		alikes@ormansu.gov.tr
110	Şerif HIZLI	Uzman	Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü	0 312 207 59 08	shizli@ormansu.gov.tr
111	Fatih KÖYLÜOĞLU	Uzman		0 312 207 55 76	fkoyluoglu@ormansu.gov.tr
112	Burcu YOLAÇAN HIZLI	Uzman	Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Dairesi Başkanlığı		byolacan@ormansu.gov.tr
113	Osman ŞENAYDIN	Çevre Mühendisi	Türkiye Belediyeler Birliği	0 312 419 21 00	osman.senaydin@tbb.gov.tr
114	Kemal DEVECİ	Jeoloji Mühendisi			-
115	Necmi ODYAKMAZ	Enerjisa Enerji A.Ş-Regülasyon ve Kurum İlişkileri	TOBB /Enerjisa Enerji A.Ş	0 530 405 18 24	NECMI.ODYAKMAZ@eedas.com.tr

		Direktörü-TOBB Türkiye Enerji Meclisi Başkan Yrd.			
116	Dr. Ziraat Y. Müh. Nüvit SOYLU	Yürütme Kurulu Üyesi	Hidropolitik Akademi	0532 447 11 30	nsoylu53@gmail.com
117	Nevzat ÖZER	ANKARA Temsilcisi	Tema Vakfı	0530 237 3202	nevzatozer@hotmail.com
118	Ferhat TAZE	Orman Yüksek Mühendisi		530 237 32 05	ferhat.taze@tema.org.tr
119	Dr. Uğur ZEYDANLI	Yönetim Kurulu Başkanı	Doğa Koruma Merkezi		
120	Hatice DİNÇ SARISOY	Genel Müdür Yardımcısı			
121	Melike KUŞ	Program Koordinatörü			
122	Bülent CAN	Genel Başkan	Türkiye Sulama Birlikleri Derneği	0533 389 58 98	-
123	A. Halis UYSAL	Genel Başkan	Türkiye Sulama Kooperatifleri Merkez Birliği	0532 675 01 18	
124	Zafer ÖZKAN	Başkan		0532 433 98 62	
125	Nurullah Said YEKEN	Su-Atık su Arıtma Dairesi Başkanı	Ankara Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü		
126	Ali Cumhur DOĞAN	Genel Müdür Yardımcısı	Antalya Su ve Atık su İdaresi Genel Müdürlüğü	0242 310 13 81	acumhurdogan@hotmail.com
127	Necat YARDIMCI	Planlama Yatırım ve İnşaat Daire Başkanı	Bursa Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü		nyardimci@buski.gov.tr
128	İlkay UTKU	Şube Müdürü	İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü	0 216 434 59 94	iutku@iski.gov.tr
129	Fatih Mehmet DURMUŞÇELEBİ		Malatya Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü	0 549 456 44 26	fatihcelebi@maski.gov.tr

130	Erdal NOHUTÇU	İçme Suyu Dairesi Başkanı	Manisa Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü	0 553 315 17 50	ilker.kilic@manisasu.gov.tr
131	Ceren AKDAĞ	Mühendis	SYGM-Su Kalitesi Daire Başkanlığı	0 312 207 54 18	cereny@ormansu.gov.tr
132	Aslıhan URAL	Mühendis	SYGM-Su Kalitesi Daire Başkanlığı	0 312 207 53 73	a.ural@ormansu.gov.tr
133	Müge ERKAN AYDAR	Uzman	SYGM-İzleme ve Su Bilgi Sistemi Daire Başk.	0 312 207 61 83	merkan@ormansu.gov.tr
134	Ayşin BÜTÜN	Mühendis	SYGM-İzleme ve Su Bilgi Sistemi Daire Başk.	0 312 207 63 22	abutun@ormansu.gov.tr
135	Ayşe YILDIRIM COŞKUN	Şb. Müd. V.	SYGM-Taşkın ve Kuraklık Yönetimi Daire Başk.	0 312 207 63 97	aycosgun@ormansu.gov.tr
136	Serdar ÖZCAN	Uzman	SYGM-Taşkın ve Kuraklık Yönetimi Daire Başk.	0 312 207 53 28	serdarozcan@ormansu.gov.tr
137	Ahmet Rifat İLHAN	Uzman	SYGM-Araştırma ve Değerlendirme Daire Başk.	0 312 207 63 60	arilhan@ormansu.gov.tr
138	Aslıhan KORKMAZ	Mühendis	SYGM-Araştırma ve Değerlendirme Daire Başk.	0 312 207 63 12	akorkmaz@ormansu.gov.tr
139	Cahit YAYAN	Uzman	SYGM-Havza Yönetimi Daire Başkanlığı	0 312 207 55 82	cahityayan@ormansu.gov.tr
140	Selçuk COŞKUN	Uzman	SYGM-Havza Yönetimi Daire Başkanlığı	0 312 207 51 90	selcukcoskun@ormansu.gov.tr
141	Aylin OKULDAŞ ÇETİN	Uzman	SYGM-Havza Yönetimi Daire Başkanlığı	0 312 207 54 92	a.okuldas@ormansu.gov.tr
142	Selin SAĞLAM KÖŞKER	Uzman	SYGM-Havza Yönetimi Daire Başkanlığı	0 312 207 63 23	selinsaglam@ormansu.gov.tr
143	Huriye İNCECİK CEYLAN	Şube Müdür V.	SYGM- Su Hukuku ve Politikası Daire Başkanlığı	0 312 207 61 74	hiceylan@ormansu.gov.tr
144	Serap PERÇİN	Şube Müdür V.	SYGM- Su Hukuku ve Politikası Daire Başkanlığı	0 312 207 51 89	serappercin@ormansu.gov.tr
145	Dr. Özlem ŞENOL	Şube Müdür V.	SYGM- Su Hukuku ve Politikası Daire Başkanlığı	0 312 207 52 84	osenol@ormansu.gov.tr
146	Duygu DOĞU KIRKICI	Uzman	SYGM- Su Hukuku ve Politikası Daire Başkanlığı	0 312 207 61 87	dkirkici@ormansu.gov.tr
147	Osman ÖZDEMİR	Uzman	SYGM- Su Hukuku ve Politikası Daire Başkanlığı	0 312 207 56 56	o.ozdemir@ormansu.gov.tr

148	Ercan YAVUZ	Mühendis	SYGM- Su Hukuku ve Politikası Daire Başkanlığı	0 312 207 62 29	ercanyavuz@ormansu.gov.tr
149	Gökçe CEYLAN	Mühendis	SYGM- Su Hukuku ve Politikası Daire Başkanlığı	0 312 207 63 76	gceylan@ormansu.gov.tr
150	Fatma SAY ÖZDEMİR	Uzman	SYGM- Su Hukuku ve Politikası Daire Başkanlığı	0 312 207 63 84	fsay@ormansu.gov.tr
151	Ahmet KUŞ	İşçi	SYGM- Yönetim Hizmetleri Dairesi Başk.	0 312 207 56 33	-

*Çalıştayın yapıldığı 28-29 Eylül 2017 tarihi itibarıyla mevcut kurumsal yapılanma, görev ve unvanlara göre düzenlenmiş ve bu şekli ile katılımcı listesi korunmuştur.

E.5 ULUSAL STRATEJİK PLANLAR

E.5.1 10'uncu Kalkınma Planı

Türkiye'deki kalkınma politikaları sürdürülebilir kalkınma yönünde gelişim göstermektedir. Artan nüfusun ihtiyaçları ve çeşitlenen tercihleri kalkınma sürecini etkilerken, çevre üzerinde meydana getirilen baskının göğüslenmesi önem kazanmaktadır.

2000'li yılların başından itibaren kararlılıkla uygulanan ekonomi politikaları ve gerçekleştirilen yapısal reformlar sonucunda kat edilen mesafe neticesinde, çevresel konuları da içine alan kalkınma planlarının oluşturulması ve uygulanması başlamıştır. 2014-2018 dönemini kapsayan **10'uncu Kalkınma Planı**; yüksek, istikrarlı ve kapsayıcı ekonomik büyümenin yanı sıra hukukun üstünlüğü, bilgi toplumu, uluslararası rekabet gücü, insani gelişmişlik, çevrenin korunması ve kaynakların sürdürülebilir kullanımı gibi unsurları kapsayacak şekilde tasarlanmıştır. Planda, ülkemizin ekonomik ve sosyal kalkınma süreci bütünsel ve çok boyutlu bir bakış açısıyla ele alınmış, insan odaklı kalkınma anlayışı çerçevesinde katılımcı bir yaklaşım benimsenmiştir.

Onuncu Kalkınma Planı'nda; Türkiye'nin kullanılabilir mevcut su miktarının artan talep, kuraklık ve su toplama havzalarındaki kirlenme sonucunda giderek ihtiyaçları karşılayamaz hale geldiği vurgulanmaktadır. Planda; izleme, değerlendirme ve denetim yetersizliği, ortak veri tabanı ve bilgi akışı olmaması, kurum/kuruluşlar arası eşgüdümün zayıflığı gibi hususlar, su kaynakları yönetiminde karşılaşılan ana sorunlar olarak tespit edilmiş olup su yönetimi alanına yönelik olarak aşağıdaki politikalar belirlenmiştir.

Politikalar:

- Su yönetimine ilişkin mevzuattaki eksiklik ve belirsizlikler giderilerek kurumların görev, yetki ve sorumlulukları netleştirilecek, su yönetimiyle ilgili tüm kurum ve kuruluşlar arasında işbirliği ve koordinasyon geliştirilecektir.
- Ulusal havza sınıflama sistemi, su kaynaklarının korunması ve sürdürülebilir kullanımına imkân verecek şekilde geliştirilecektir.
- Yeraltı ve yerüstü su kalitesinin ve miktarının belirlenmesi, izlenmesi, bilgi sistemlerinin oluşturulması; su kaynaklarının korunması, iyileştirilmesi ile kirliliğinin önlenmesi ve kontrolü sağlanacaktır.
- Ülkemiz su potansiyelinin hepsinin ihtiyaçlar doğrultusunda sürdürülebilir bir şekilde kullanılması ve kullanımın tariflendirilmesi sağlanacaktır.
- İklim değişikliğinin ve su havzalarındaki tüm faaliyetlerin su miktarı ve kalitesine etkileri değerlendirilerek havzalarda su tasarrufu sağlama, kuraklıkla mücadele ve kirlilik önleme başta olmak üzere gerekli önlemler alınacaktır.
- Özel öneme sahip doğal korunan alanlar başta olmak üzere, nitelikli tarım arazilerini ve orman varlığını koruyacak tedbirler alınacaktır. Bu kapsamda özellikle çölleşme ve

erozyona karşı mücadele etkinleştirilecek, tarımsal faaliyetlerin toprak kaynakları üzerindeki çevresel ve sosyal etkileri izlenerek önleyici tedbirler yoğunlaştırılacaktır.

- Güncel ve sağlıklı arazi bilgilerine ulaşabilmeyi teminen, uzaktan algılama ve coğrafi bilgi sistemlerinden faydalanılarak Ulusal Toprak Veri Tabanı oluşturulacak ve arazi kullanım planlaması yapılarak tarım başta olmak üzere toprağın etkin kullanımı sağlanacaktır.
- Sulamada sürdürülebilirliğin sağlanması açısından yeraltı su kaynaklarına yönelik kullanım miktarında kısıtlamalar ve farklı fiyatlandırmalar gibi alternatifler geliştirilecektir.
- Sulama birliklerinin çalışma süreçleri gözden geçirilecek, sistemin daha etkin hale getirilmesi yönünde alternatifler oluşturulacaktır.

E.5.2 T.C. 65. Hükümet Programı Eylem Planı

Temel politika belgelerinden olan ve 2016 yılında uygulamaya konulan 65. Hükümet Eylem Planı'nda Su Kaynaklarının Geliştirilmesine ilişkin eylemler yer almıştır. Bu eylemler:

- *Yer üstü ve yer altı su kaynaklarını kapsayacak şekilde, hukuki ve kurumsal olarak 'Bütünsel Su Kaynakları Yönetimi Modeli'ne geçeceğiz. Böylece bütün su havzalarını koruma altına alacak, kirlenmeye karşı önleme stratejileri geliştirecek ve vatandaşın buna katılımını sağlayacağız.*
- *Su kaynaklarımızın daha etkin yönetimi ve korunması için havza esaslı su yönetimine geçiyoruz. 25 havza için Havza Koruma Eylem Planı'nı tamamlayarak uygulamaya geçtik. Trakya'nın kanayan yarası Ergene Nehrinin temizlenmesi için Ergene Havza Koruma Eylem Planı ve projelerini hazırlayarak uygulamaya koyduk.*
- *Havza bazında entegre Atık su ve su yönetimi sistemi oluşturma çalışmalarına hız vereceğiz. Ulusal havza yönetim sistemini, su kaynaklarının korunması ve sürdürülebilir kullanımına imkân verecek şekilde geliştireceğiz.*
- *2019 yılına kadar havza koruma eylem planlarının tamamını nehir havza yönetim planlarına dönüştüreceğiz. Taşkınlarla mücadelede etkili yönetime geçiyoruz. Taşkınları; öncesinde, esnasında ve sonrasında tüm havzalarda nehir havzası bütününde yöneteceğiz. 17 havzanın kuraklık ve taşkın yönetim planlarını hazırlayacağız.*
- *Su kaynaklarımızın kalitesini koruyacağız. Su kaynaklarının kalitesinin evsel atık, sanayi atık, zirai ilaç ve zehirli maddelere karşı korunması maksadıyla standartlar ve alınması gereken tedbirleri belirleyeceğiz.*
- *Evsel, sanayi ve sulamadan dönen suların iyileştirilerek yeniden kullanılmasını sağlayacağız.*
- *Su Bilgi Sistemi kuracağız ve böylece su ile ilgili bütün verilere tek merkezden erişilmesini sağlayacağız.*

E.5.3 Ulusal Havza Yönetimi Stratejisi (UHYS)

Ulusal Havza Yönetim Stratejisi (UHYS) Yüksek Planlama Kurulunun 13.06.2014 tarihli ve 2014/11 sayılı kararı ile kabul edilmiş ve 04.07.2014 tarihli ve 29050 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Maksudı, su havzalarının bütünsel şekilde korunması; geliştirilmesi ve sürdürülebilir kullanımı ile alakalı orta ve uzun vadeli kararlara ve yatırım programlarına rehberlik sağlanması; havzaların ekolojik, ekonomik, sosyal ve kültürel fayda ve hizmetleri ile alakalı izleme, ihtiyaç ve beklentilerinin yeterli düzeyde ve sürdürülebilir olarak karşılanması için yapılacak çalışmalara müşterek bir yol göstermektir.

E.5.4 Ulusal Sulak Alan Stratejisi ve Eylem Planı

Türkiye, Ramsar Sözleşmesi Taraflar Konferansından alınan kararlar kapsamında, Ulusal Sulak Alan Stratejisini Dünya’da ilk oluşturan ülkeler arasında yer almıştır. 2003-2008 yılları için hazırlanmış Ulusal Sulak Alan Stratejisi, 2009 yılında revize edilerek 2010-2015 yıllarını kapsayacak şekilde Ulusal Sulak Alan Komisyonu’nun onayı alınarak yürürlüğe girmiştir. 2017-2021 stratejisi için de çalışmalar devam etmektedir. (Kaynak: DKMP Şura Sulak Alan Alt Raporu)

E.5.5 Bölgesel Gelişim Projeleri

Bölgesel gelişme projeleri (GEP); mevcut ve potansiyel kaynakların etkili, verimli ve doğru değerlendirilmesi ile bölgeler arası gelişmişlik farklarının azaltılması, ekonomik refahın toplum kesimleri ve bölgeler arasında dengeli dağılımının sağlanması, büyümenin olumlu neticelerinin tabana yayılması, gelir dağılımının düzelmesi ve eşitsizliklerin giderilmesi hedeflerine ulaşabilmek amacıyla hazırlanmakta ve yönetilmektedir.

Ülkemizde Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP), Konya Ovası Projesi (KOP), Doğu Karadeniz Projesi (DOKAP) ve Doğu Anadolu projesi (DAP) gibi büyük kalkınma projelerinin benzerlerini Türkiye’nin diğer bölgelerine de uygulama maksatlı Bölgesel Gelişim Projeleri hazırlanmakta ve uygulanmaktadır. Bu kapsamda, bölgelerin kendine has özellikleri dikkate alınarak Trakya Gelişim Projesi (TRAGEP), Batı Karadeniz Gelişim Projesi (BAKGEP), Akdeniz Gelişim Projesi, (AKDENİZGEP), Ege Gelişim Projesi (EGEGEP), Orta Anadolu Gelişim Projesi (ORTAGEP) ve Marmara Gelişim Projesi (MARMARAGEP) hazırlanmış olup yeni başlatılacak bölgesel projelerle birlikte, ülkemizde 10 adet Bölgesel Gelişim Projesi yürütülmektedir.

E.5.6 Eylem Planları

Yukarıda anılan ulusal ölçekli strateji, gelişim ve kalkınma planlarının yanı sıra, Şekil 1’de yer verilen kurum ve kuruluşlarında su yönetimi ile doğrudan veya dolaylı olarak alakalı muhtelif eylem planları vardır. Bunlardan en önemlileri;

- Nehir Havza Yönetim Planları – TOB
- Havza Koruma Eylem Planları – TOB
- Havza Master Planları – TOB

- Su Kalitesi Eylem Planları – TOB
- İçme Suyu Havzaları Koruma Eylem Planları – TOB
- İklim Değişikliği Eylem Planı (2011-2023) – ÇŞB
- Türkiye'nin İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı – ÇŞB
- Taşkın Yönetimi Eylem Planı – TOB
- Kuraklık Yönetimi Eylem Planı – TOB
- Sektörel Tahsis Planları – TOB
- Çölleşme ile Mücadele Ulusal Stratejisi Eylem Planı (2015-2023) – TOB
- Erozyonla Mücadele Eylem Planı- TOB
- Maden Sahalarının Rehabilitasyonu Eylem Planı – TOB
- Baraj Havzaları Yeşil Kuşak Eylem Planı (2013-2017) – TOB
- Yukarı Havza Sel Kontrolü Eylem Planı (2013-2017) – TOB
- Kırsal Kalkınma Eylem Planı (2015-2018) – TOB
- Stratejik Plan (2013-2017) – TOB
- Organik Tarım Ulusal Eylem Planı (2013-2016) – TOB
- Kuraklık Eylem Planları (il bazlı) – TOB
- Avrupa Birliği'ne Katılım İçin Ulusal Eylem Planı (Ocak 2016 – Aralık 2019)

Yukarıda adı geçen başlıca ulusal planlar, stratejiler ve eylem planları farklı kurumlarca hazırlanmış olmakla birlikte içerik olarak birçok ortak alanı ve kurum/kuruluşu ilgilendirmektedir. Söz konusu ortak alanların en önemlisi “su” konusudur. Su konusunda alakalı kurumların eşgüdüm içerisinde hareket edememesi çeşitli problemleri de beraberinde getirmektedir.