

## BÖLÜM 7

### TÜRKİYE'DE SULAK ALANLARIN DURUMU, ÖNEMİ VE MEVZUATSAL GELİŞİMİ

Adem AKALIN<sup>1</sup>

Doç. Dr. Mustafa KAN<sup>2</sup>

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8291838>

---

<sup>1</sup> Y. Lisans Öğrencisi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, adem.akalin@ahievran.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-8156-8308

<sup>2</sup> Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, mustafa.kan@ahievran.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-9198-5906



## GİRİŞ

Yüzyıllardır dünya nüfusunun çoğunluğuna ev sahipliği yapan sulak alanlar ekonomik getirisi, sahip olduğu zengin biyolojik çeşitliliği ve taşıdığı kültürel ekolojik değeriyle en önemli ekosistemlerden birisidir. Sulak alanlar, Antarktika hariç dünyanın her yerinde bulunurlar ve kapladıkları 7-9 milyon km<sup>2</sup> alan ile dünya yüzey alanının % 4-6'sını oluştururlar. Yağmur ormanlarından sonra en zengin biyolojik çeşitliliğe sahip olan sulak alanlar, dünyadaki tüm türlerin %40'ını ve tüm hayvan türlerinin ise %12'sini barındırmaktadır (WWF, 2008).

Dünyadaki en büyük su kaynağı okyanuslardır. Okyanuslar dünyadaki suyun %97'sini oluşturmakta olup bunlar tuzlu su kaynaklarıdır. Geri kalan %3'lük su kaynağı ise tatlı su kaynaklarından oluşur ve tatlı suyun %2,25 'i buzullarda hapsedilmiş durumdadır. Geriye kalan %0,75'li parça ise karasal alanlarda bulunmaktadır. Bu, dünyadaki toplam su kaynaklarının çok küçük bir oranı gibi görünse de, su döngüsünün son derece önemli bir bileşenidir. Bu miktar arazi yüzeyinde yaşayan tüm bitki ve hayvanları destekleyen miktardır. Bu sırada gökyüzünden düşen su büyük ölçüde okyanuslardan gelen buharlaşma kaynaklıdır. Atmosfere toplam su buharı girişinin yaklaşık yüzde 84'ü okyanuslardan gelir, geri kalanı bitki örtüsü, göller ve sulak alanlar dahil olmak üzere kara yüzeyinden buharlaşma yoluyla sağlanır (Moore, 2006).

Sulak alanlar sahip olduğu ekosistem özellikleri ile dünyanın en önemli ekosistemleri arasında yer alır. Bu nedenle buldukları alanlara zengin bir biyoçeşitlilik sunarlar. Biyoçeşitliliğin yoğun olduğu bu alanlarda ekosistemde hassas dengelere sahiptir. Ekosistemin

parçalarından herhangi birinde görülen bir aksama tüm ekosistemi yok olma tehlikesi ile karşı karşıya bırakır (Çeşmeci, 2010).

Dünyada sanayi devrimi ile birlikte atılım yaşayan ülke ekonomileri insanların sosyal hayatlarında ihtiyaç duydukları gereksinimlerini karşılayabilmek için doğal kaynaklara büyük oranda zarar vermiş bunun sonucu olarak ekolojik dengede bozulmalar meydana gelmiştir. Canlıların doğanın onlara sunduğu ürünlere ihtiyacı olduğu düşünüldüğünde doğal kaynaklarda meydana gelebilecek bozulmaların insanoğlunun varlığını önemli ölçüde tehlikeye atacağı kesindir. Bu doğal kaynakların başında ise su gelmektedir. Afrika'nın birçok bölgesinde ekosisteminin en değerli ögesi olan suya erişim noktasında önemli zorluklar yaşanmaktadır. Yaşanan iklim değişikliği nedeniyle gelecekte kuraklık ve suya erişim dünyasının en önemli sorunlarının başında geleceği belirtilmektedir. Bu durum açıkça Dünya Ekonomik Forumun (World Economic Forum-WEF) yayınladığı 2023 yılı Küresel Risk Raporunda son 10 yıldaki en önemli 4 risk içinde belirtilmektedir. Rapora göre bu 4 risk aşağıda belirtilmiştir (WEF, 2023);

- İklim değişikliğinin etkilerini azaltmada başarısızlık
- İklim değişikliğine uyumda başarısızlık
- Doğal afetler ve aşırı hava olayları
- Biyoçeşitlilik kaybı ve ekosistem çöküşü

Suyun sanki hiç bitmeyecekmiş gibi kullanılması ve kirlenmesi sonucu su problemleri kapımıza dayanmıştır. Ekonomik büyüme ile yeraltı suyu hazneleri tüketilerek, sulak alanlar ağaçsızlandırılarak ve akarsular ekolojik bakımdan zarar verici düzeyde kullanılarak doğal

dengeinin korunması göz ardı edilmektedir. Tarımsal üretime, endüstriyel büyümeye ve kentsel gelişmeye doğru tek taraflı bir yaklaşımın sürmesi, balık türlerini besleyen, su kuşları ve diğer hayvanlar için barınak sağlayan ve suyun kalitesini koruyan birçok su ekosistemine zarar vermiştir. Nüfus artışı endüstrileşme ve şehirleşme sonucu su talebi hızlı bir şekilde artarken su kaynaklarının kirlenmesi nedeniyle kullanılabilir tatlı su miktarı azalmakta ve sonuçta ciddi su problemleri ortaya çıkmaktadır. Azalan yeraltı suyu rezervleri, düşen yeraltı suyu seviyeleri, artan seller ve kuraklık, tamamen dengesiz su bütçeleri, etkin su kullanımı ve ekolojik bütünlük tedbirlerinin göz ardı edildiğinin açık göstergeleridir (Özdemir, 2005)

Dünyayı etkisi alan iklim değişikliği doğal yaşamı ve insanların hayatlarını idame konusunda etkileri çoğaldıkça, sulak alanlarında değişen bu dünya şartlarına uyum sağlaması kaçınılmaz hale gelmiştir. Bu nedenle ki yer küre üzerinde yer alan sulak alanlar ve sulak alanlarda yaşamlarını sürdüren hayvan ve bitki popülasyonlarını daha önemli bir konuma getirmiştir. Sulak alanlar, dünya ekosistemi ve biyolojik çeşitliliğin korunması için son derece önemlidir. Sulak alanlar, tatlı su kaynaklarını ve besin zincirlerini koruyarak, su kalitesini artırır ve iklim değişikliği etkilerine karşı dirençli bir alan sağlarlar. Sulak alanların korunması, insanların hayatını doğrudan etkileyen birçok fayda sağlar. Örneğin, sulak alanlar, sel baskınlarını önleyerek insanların ev ve tarlalarını korur. Ayrıca, tarımsal üretim için hayati olan su kaynaklarının korunması için de önemlidirler. Bununla birlikte, insan faaliyetleri, sulak alanların tahrip olmasına neden olabilir. Sulak alanların doldurulması, kirlenmesi ve bozulması gibi etkiler, sulak

alanların işlevselliğini ve biyolojik çeşitliliğini azaltabilir. Bu nedenle, sulak alanların korunması ve sürdürülebilir yönetimi, küresel iklimin düzenlenmesinde, küresel hidrolojik döngünün sürdürülmesinde, ekosistem çeşitliliğinin korunmasında ve insan refahının korunmasında yeri doldurulamaz bir rol oynamaktadır (Costanza vd., 1997; Ramsar Convention Bureau, 2001; Smardon, 2009; Hu vd., 2017). Bu bağlamda sulak alanlar dünya üzerinde yaşayan tüm canlı türleri için hayati bir öneme sahiptir.

Sulak alanların korunması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması hususunda yakın tarihe kadar bir bilinç oluşturulmamıştı. Sulak alanların korunması kavramının geliştirilmesi tüm dünyayı içine alan iklim değişikliklerinin bir sonucu olarak değerlendirilebilir. Dünyada yaşanan iklim değişiklikleri ve sulak alanların hatalı kullanımı nedeniyle ülkeler sınırları içinde kalan sulak alanları koruma ve sürdürülebilirliğini artırmak amacıyla yasal düzenlemeler yapmaya yöneltmiştir. Sadece ülke geneli ilgilendiren mevzuat hükümleri düzenlemekle kalmayıp korunması gereken ve sürdürülebilir kullanımına yönelik olarak bölgesel kararlara alınmıştır. Devletler tarafından bu yasal düzenlemelerin yapılmasına bağlı olarak belirli oranlarda sulak alanlar koruma alınmıştır. Bu çalışmada Türkiye’de sulak alanların durumu ve korunmasına yönelik mevzuatsal durum ortaya konulmaya çalışılmıştır.

## **SULAK ALANLARIN ÖNEMİ VE KAPSAMI**

Ramsar Sözleşmesinde yer alan tanıma göre “doğal veya yapay, devamlı veya geçici, suları durgun veya akıntılı, tatlı, acı veya tuzlu, denizlerin gel-git hareketinin çekilme devresinde altı metreyi geçmeyen derinlikleri kapsayan, bütün sular, bataklık, sazlık ve turbiyeler” sulak

alan olarak ifade edilmektedir (Ramsar Convention Bureau, 1992). Sulak alan ekosisteminde sistemi oluşturan suyun hareketleri ve sulak alan ekosisteminde bulunan habitat, hidrolojik olaylar ile ekosistemi oluşturmakta ve varlıklarını devam ettirmektedir. Sulak alan ekosistemi içinde yer alan havza alanı, alt havza alanı, serbest su yüzeyi, sazlık-bataklık alan, vb. gibi sınırlar ise sulak alan sisteminin sınırını oluşturmaktadır (OSİB, 2013).

Sulak alanlar, tropik ormanlardan sonra biyolojik üretimin en yüksek olduğu ekosistemlerdir (Brown ve Luga, 1982; İnaç, 2001). Genellikle derinliği 6 metreyi geçmeyen, güneş ışığının dibine kadar ulaşarak fito ve zooplanktonların, su altı ve su üstü bitkilerin, aquatik hayvanların gelişmesine imkan veren, çok yeri saz, kamış gibi yüksek, kuşların saklanmasına, yuvalanmasına ve barınmasına uygun olan sulak alanlar ornitolojik açıdan büyük öneme sahiptir (Arcak ve Altındağ, 2008).

Sulak alanların bitki ve hayvan popülasyonları ile insanlar için sağladığı yararlar uzun bir zaman dilimince anlaşılammıştır. Sulak alanların doğal hayatın devamlılığı konusundaki üstlendiği görevler yeterince araştırılmadığı için bu alanlar insanlar tarafından atıl olarak değerlendirilmiştir. Sulak alanlar bu dönemde hastalık yayan, verim elde edilemeyen ve bataklık olarak kabul edildiğinden yok edilmeye çalışılmıştır. Fakat sulak alanlar, ekolojik işlev ve değerlerinin yanı sıra ekonomik değeri göz önünde bulundurularak koruma-kullanım dengesinin belirlenmesi ve yönetilmesi gereken varlıklarımızdır (WWF, 2008). Sulak alanların başlıca işlev ve değerleri içme suyu sağlama; taşkın kontrolü; yeraltı sularının beslenmesi; sediman ve besin

depolama; iklim değişikliğinin kontrolü; doğal arıtım; tarım, hayvancılık, balıkçılık, saz kesimi, turizm, ulusal güvenlik; kültürel kullanım ve rekreasyonel olanaklar olarak özetlenebilir. Sulak alanlar yeraltı sularını besleyerek veya boşaltarak, taban suyunu dengeleyerek, sel sularını depolayarak, taşkınları kontrol ederek, kıyılarda deniz suyunun girişini önleyerek bölgenin su rejimini düzenler. Buldukları yörede nem oranını yükselterek, başta yağış ve sıcaklık olmak üzere yerel iklim elemanları üzerinde olumlu etki yapar (WWF, 2008)

Sulak alanların yönetimi, doğal alanlar arasında ayrıcalıklı bir yere sahiptir. Bu ayrıcalık, sulak alanların biyolojik zenginliklerinden kaynaklandığı gibi, çevrelerindeki beşeri faaliyetler ile sulak alan ve insan ilişkisinden kaynaklanmaktadır (Tırlı, 2006). Bu yönetimde temel olarak amaçlanan sürdürülebilir kalkınma doğal sermayeyi tüketmeyen, gelecek kuşakların gereksinmelerini karşılayabilme olanaklarını ellerinden almayan, ekonomi ve ekosistem arasındaki dengeyi koruyan, ekolojik açıdan sürdürülebilir nitelikteki ekonomik kalkınma ile mümkündür. Doğayı tüketmeden kullanmak, sürdürülebilir kalkınmanın başlıca koşullarından biri olduğuna göre, planlamanın temel amacı ekolojik dengenin korunması olmalıdır (Güzelmansur ve Yücel, 2013).

Değerler, insanlar bir şeyin kendileri için önemli olduğuna karar verdiğinde gerçekleşir. İnsanın çevre ile etkileşimi çok çeşitlidir ve bu nedenle farklı bireyler ve paydaş grupları tarafından takdir edilebilecek birçok özel değer vardır. Bunlar, insanların etkileşim kurma ve onlardan yararlanma biçimine göre kategorize edilebilir. Sulak alanlarda, ekonomik ve sosyal değeri yüksek alanlardır. Bu alanların ekonomik değeri, doğrudan ve dolaylı yollarla birçok sektörü etkilemektedir. Bu



açından bakıldığında sulak alanların değerleri iki başlık altında değerlendirilebilir. Bunlar “kullanım değerleri (use of values)” ve “kullanımda olmayan değerlerdir (non-use of values)”. Sulak alanların kullanım değeri ise doğrudan, dolaylı ve potansiyel değerler olarak sınıflandırılabilir. Doğrudan değerler gıda ve malzeme elde etme yanında eğlence ve dinlenme olarak bu alanların kullanılması şeklinde gösterilebilir. Dolaylı değerler ise sulak alanların bize sunduğu hizmetler olarak değerlendirilebilir. Sulak alanların potansiyel değerleri ise gelecekteki belirsizlikler durumunda bu tür ürünlerin bulunmasında ortaya çıkabilecek değerlerdir. Kullanım dışı değerler ise bir sulak alanın temel doğası ve belirli bir paydaş/grup(lar) (çiftçiler, doğa korumacılar, yerel halk) tarafından ona verilen değerle ilgilidir. Bu, biyolojik çeşitliliği veya kültürel/miras veya sosyal önemi gibi çeşitli niteliklerinden kaynaklanabilir. Sulak alanların değeri tablo 1’de sunulmuştur.

Sulak alanlar gerek ekolojik dengenin sağlanmasında, gerekse biyolojik çeşitliliğin korunmasında büyük önem taşımalarının yanı sıra yöre ve ülke ekonomisine çok büyük katkıları olan ekosistemlerdir. XXI. yüzyılda yaşanması muhtemel büyük krizlerin ve çatışmaların su kaynakları ve sulak alanlar üzerinde yoğunlaşacağı gerçeği de dikkate alındığında bu alanların ne denli önemli olduğu daha da iyi anlaşılmaktadır. Küresel ısınma nedeniyle tatlı su kaynaklarının hızla tükendiği, su ve su ürünleri ile sucul ekosistemlerin en önemli ilgi konusu olduğu günümüzde, sulak alanların korunması ve gelecek kuşaklara en sağlıklı şekliyle iletilebilmesi kuşkusuz bir ulusal güvenlik konusu olmaktadır (Can ve Taş, 2012).

Sulak alanların genel olarak günümüzde yapısı ve durumları incelendiğinde, buldukları bölgeler için ne kadar büyük bir öneme haciz olduğunun altını çizmek gerekmektedir. Çünkü sulak alanlar buldukları bölgelerde yaşayan yerel halk açısından hem ekonomik açıdan hem de bir yaşam şekli oluşturması bakımından önem taşıyabilmektedir. Örneğin Sahel Afrika'sındaki bazı göçebe gruplar, sulak alanların mevsimsel olarak sular altında kalmasına dayalı bir kültüre sahiptir. Bu grupların hareketlerini, onlara balık, sığırları için otlatma ve ticaret fırsatları sağlayan bu olaylarla aynı zamana denk gelecek şekilde zamanladıkları bildirilmektedir (Stuip vd., 2002).

**Tablo 1:** Sulak Alanların Ekonomik Değeri

Kullanım Değeri (Use of Value)			Kullanımda Olmayan Değeri (Non-use of Value)
Doğrudan Kullanım Değeri	Dolaylı Kullanım Değeri	Potansiyel (Gelecek) Değeri	Var Olan Değeri
Sulak alan ürünleri (balık, sazlık)	Sel kontrolü	Gelecekteki potansiyel kullanımlar (doğrudan ve dolaylı kullanımlara göre) değişir	Biyoeçşitlilik
Rekreasyon ve Turizm	Yeraltı sularının yenilenmesi	Bilginin gelecekteki değeri	Kültürel ve miras değeri
Ulaşım	Kıyı şeridi stabilizasyonu ve fırtına koruması		Miras değerleri (Gelecek nesiller için değer)
Tarım	Su kalitesi iyileştirme		
Turba/Enerji	(mikro) İklim değişikliğinin olumsuz etkilerini azaltma		
Sulak alan ürünleri (balık, sazlık)			

Kaynak: Barbier et al., 1996

Sulak alanlara sahip olan bölgelerde yaşayan halkın geçmişte yapılan hatalara düşmemeleri gerekmektedir. İnsanlar elinde bulundurduğu

hazinenin farkına varması gerekmektedir. Farklı durumlarda ise sulak alanlar tehdit altına girmekte ve özelliklerini kaybetmektedir. Ramsar Saha Bilgi Hizmeti'ne göre sulak alanları tehdit eden en önemli 5 unsur aşağıda belirtilmiştir. Bunlar (Ramsar Sites Information Service, 2023);

- Kirlilik
- Biyolojik kaynak kullanımı
- Doğal sistem modifikasyonları
- Tarım ve su ürünleri yetiştiriciliği
- Su regülasyonu

Özellikle sulak alanlarda kirlilik önemli bir problem olarak ilk sırada gelmektedir. Dünyadaki türlerin %40'ı bir şekilde sulak alanlara bağımlı olduğundan, bu değerli yerlerin kaybı birçok türü yok olmanın eşiğine getirdiği belirtilmektedir. 1970'li yıllardan bu yana dünyadaki sulak alanların üçte birinden fazlası yok olmasında ve Dünya çapında tatlı su türlerinin %83'ü azalmasında sulak alanların kirlenmesi önemli bir etkidir. Küresel atık sularımızın %80'i arıtılmadan sulak alanlara salındığı belirtilmektedir. Fabrikalardan, gübrelerden, böcek ilaçlarından veya büyük döküntülerden kaynaklanan kirlilik, tümü sulak alanlar için ciddi tehditler oluşturmaktadır (Wildfowl & Wetlands Trust (WWT), 2023). Sulak alanlar, kirlilik tehdidi altında olmanın yanı sıra, bununla mücadelede de önemli bir role sahiptir. Sulak alanlar kirleticilerin sudan çıkarılmasına yardımcı olan doğal filtreler olarak işlev görebilmektedirler. Aslında, metallerin %60'a kadarını çıkarma, tortu akışının %90'ına kadarını tutma ve nitrojenin %90'ına kadarını ortadan kaldırma potansiyeline sahiptirler (WWT, 2023).

Sonuç olarak sulak alanların doğrudan ve dolaylı olarak ekonomik, sosyal ve çevresel faydaları bulunmaktadır. Bu tür ekosistemlerin korunması ulusal ve uluslararası mevzuatsal düzenlemeler ile garanti altına alınamaya çalışılmaktadır. Ancak, dünyanın birçok yerindeki sulak alanlar tehditlerle karşı karşıya kalmaya ve acil korunması yönünde aksiyonlara ihtiyaç duymaktadır. Alınana önlemlerin sulak alanların korunması konusunda yeterli kalmadığı açık bir şekilde görülmektedir.

### **DÜNYADA SULAK ALANLARIN DURUMU VE GELİŞİMİ**

Yeryüzünün yaklaşık %6-10'unu kaplayan sulak alanların, %2'sini göller, %30'unu asidik turbalık bataklıklar, %26'sını az asidik turbalık bataklıklar, %20'sini çeşitli bataklık ve %15'ini de taşkın ovalar oluşturmaktadır. Bu oranın 24 milyon hektarını Mangrovların ve 60 milyon hektarını da mercan resiflerinin alan kapladığı varsayılmaktadır. Yüksek enlemlerde yer alan kutup bölgeleri ile ekvortal kuşakta yer alan tropikal bölgelerde kalan sulak alanların en büyükleri bulunmaktadır (OSİB, 2013). Tüm dünya yüzeyinde Antarktika hariç olmak üzere hemen hemen her yerde küçüklü ve büyüklü olmak üzere sulak alanlar bulunmaktadır.

Sulak alanlar, ekolojik işlev ve değerlerinin yanı sıra ekonomik değeri göz önünde bulundurularak koruma-kullanım dengesinin belirlenmesi ve yönetilmesi gereken varlıklarımızdır. Dünyadaki su varlığının %2,5 gibi çok küçük bir yüzdesini oluşturan tatlı su kaynakları olan sulak alanlar, sadece su temini değil, sağladığı ekonomik faaliyetlerle yaşamsal öneme sahip doğal kaynaklarımızdır. Sulak alanların kirlenmesi ve kuruması, yalnızca doğal kaynaklarımızı bir daha

geri dönülemeyecek şekilde kaybetmemize değil, ekonomik kayıplara, bunun sonucunda meydana gelecek yeni sosyal yapılanmalara, işsizliğe ve göçe neden olacaktır WWF (2008).

Dünya yüzeyinde kapladığı alanlar ve içinde buldukları ülkelere sağladıkları katkılar bakımından çok önemli bir yeri olan sulak alanlar ile ilgili olarak uluslararası alanda yapılmış anlaşma, sözleşme vb. hukuksal metinler bulunmaktadır. Dünyada sulak alanların korunması konusunda ilk hukuksal gelişmenin İran'ın Hazar Denizi kıyısında bulunan Ramsar bölgesinde katılımcı ülkelerinde taraf olduğu "*Sulak Alanlar Anlaşması*" nı imzalamasıyla başladığı kabul edilmiştir. Halen Türkiye'nin de taraf olduğu 172 ülke bu anlaşmayı imzalamıştır (RAMSAR, 2021). Bu anlaşmanın Madde 2.1.'e göre Ramsar Listesi oluşturulmaktadır. Bu Maddeye göre "Her Akit Taraf, bundan sonra anılacak olan Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanlar Listesine dahil edilmek üzere kendi topraklarında uygun sulak alanlar belirleyecektir. 8. Madde uyarınca oluşturulan büro [Sözleşme sekreterliği] tarafından tutulan 'Liste' olarak adlandırılacaktır" diye belirtilmektedir. 17 Nisan 2023 tarihinde yayınlanan RAMSAR Listesi ile 172 ülkede 2492 yer (256.637.774 ha alan) (Şekil 1.) uluslararası öneme sahip RAMSAR koruma alanı olarak belirlenmiştir (RAMSAR, 2023a)

Sulak alanlar barındırdığı canlı türleri ve sahip olduğu ekolojik görevler nedeniyle korunma ihtiyaçları doğmuştur. Son 40 yılda doğanın değeri ve önemi daha iyi anlaşılmış ve doğal hayatın ve ekolojik dengesinin sağlanmasına yönelik sözleşmeler hızla imzalanmaya başlanmıştır. Bu nedenle geniş kapsamlı katımların olduğu uluslararası anlaşma, sözleşme vb. hukuksal metinler düzenlenerek uygulamaya

konulmuştur. Ramsar sözleşmesinden başka uluslararası alanda yapılmış ve Türkiye'nin de taraf olduğu bazı hukuksal metinler bulunmaktadır. Bunlar ise şu şekilde sıralanmıştır(OSİB, 2013);

- Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi
- Kuşların Korunmasına Dair Uluslararası Sözleşme
- Nesli Tehlikede Olan Yabani Bitki ve Hayvan Türlerinin Ticaretinin Düzenlenmesine Dair Sözleşme (CITES)
- Avrupa Peyzaj Sözleşmesi
- Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Yaşama Ortamının Korunması (Bern) Sözleşmesi
- Akdeniz'in Kirlenmeye Karşı Korunmasına Dair Sözleşme (Barcelona Sözleşmesi)
- Yaban Hayvanlarından Göçmen Türlerin Korunması (Bonn) Sözleşmesi (Türkiye taraf değil)
- Yaban kuşlarının korunması direktifi (2009/409/EEC) (Kuş Direktifi, 1979)
- Doğal ve yarı-doğal habitatların ve yabani flora-faunanın korunmasına dair direktif (92/43/EEC) (Habitat Direktifi, 1992)
- Çölleşme İle Mücadele Sözleşmesi

Yukarıda sayılan tüm hukuksal metinlerin oluşturulmasında dünyayı ve ekolojik dengeyi tehdit eden iklim değişikliğinin ortaya çıkardığı sonuçlar nedeniyle sulak alanların korunması ve sürdürülebilirliği amaçlanmıştır. Dünya devletleri sahip oldukları toprak parçaları üzerinde bulunan sulak alanlarındaki doğal hayatın korunması, bitki ve hayvan popülasyonunun neslinin devamı için iç hukuklarında birçok yasal düzenleme yapmışlardır. Sadece yasal düzenlemelerle

yetinmeyip halkında çevre bilinci oluşması için korunan alan sayılarını çoğalmışlardır. Birçok Avrupa ülkesindeki korunan alan sayısı nerede ise ülkelerin toprak bütünlüğünün yarısını oluşturmaktadır. Korunan alan sayısındaki artış insanlarda çevre bilincinin oluşmasına da katkı sağladığı görülmüştür.

Günümüz dünyasında sulak alanlar sadece iklim değişikliği nedeniyle yok olmamaktadır. Dünya nüfusunda meydana gelen hızlı artış doğal olarak ihtiyaçlarına artırmıştır. Bu yüzden sulak alanlar bilinçsiz bir şekilde tatlı su kaynağı olarak ya tüketilmiş ya da kirletilmiştir. Tüm bunların yanında insan nüfusundaki artışa bağlı olarak barınma ihtiyaçları nedeniyle sulak alanlar kurulmuştur.

Dünyada sulak alanların son 15 yıllık zaman dilimi içinde sahip olduğu öneme kavuştuğundan bahsetmek mümkündür. İnsan hayatının vazgeçilmez bir parçası olan suyun dünyadaki tüm yaşamsal faaliyetler için vazgeçilmezliği nedeniyle ülkeler kendi sınırları içinde kalan sulak alanların korunması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması konusunda önemli tedbirler almaktadır.

## **TÜRKİYE'DE SULAK ALANLARIN DURUMU VE MEVZUATI**

Sahip olduğu biyolojik çeşitlilik nedeniyle dünyanın doğal zenginlik müzeleri olarak kabul edilen sulak alanlar; doğal işlevleri ve ekonomik değerleriyle yeryüzünün en önemli ekosistemleridir.(Sülük vd. 2013). Bölgesinde sulak alanlar bakımından zengin ülkelerden birisi olan Türkiye'de, bu zenginlik farklı tiplerde sulak alanların olmasından kaynaklanmaktadır. Küresel ölçekte önem taşıyan sulak alanlarımızın, Batı Palearktık Bölge'deki en önemli iki kuş göç yolu olması ve değişik

tipte sulak alanların bulunması, ülkemiz “nadir ve nesli tehlike altında olan kuş türleri açısından” önemli bir cazibe noktası halini almaktadır (OSİB, 2013).

Türkiye’deki sulak alanlar, üç tarafı denizlerle çevrili olan ülkemizin sahip olduğu değişik iklim, topografya, yükselti, toprak yapısı ve geçir genliğine bağlı olarak farklı özellikler göstermektedir. Türkiye’deki sulak alanları, sahile yakın sulak alanlar ve Anadolu yaylasındaki sulak alanlar olmak üzere iki gruba ayırabiliriz. Bu iki grup iklim koşulları bakımından önemli farklılıklar gösterirler. Sahile yakın sulak alanlar; yıl boyu su varlığı, bitki ve besin maddesi zenginliği ve iklim koşulları yönünden su kuşlarının barınma, beslenme ve korunmaları için çok daha uygundur. Özellikle soğuk kış şartlarında Anadolu yaylasındaki göllerin donması sonucu, burada kışlayan kuş popülasyonları kıyılardaki sulak alanlarda barınmaktadır. (WWF, 2008).

Türkiye’de, son 40 yılda 1 milyon 300 bin hektar sulak alan kuruma ve kirlenme gibi nedenlerle ekolojik ve ekonomik işlevini yitirmiştir. Türkiye için bu alan çok geniş yüzeye karşılık gelmektedir. Bugüne kadar izlenen yanlış yönetim ve kullanım uygulamalarına, küresel iklim değişikliğinin etkileri de eklenince ülkemizde bulunan yaklaşık 1,2 milyon hektar sulak alanın geleceğinin güvende olduğu söylemek oldukça zordur. Sultansazlığı’nda bilinçsiz ve aşırı tarımsal su çekimi nedeniyle bugün gelinen noktada sazlıkları besleyen neredeyse su kaynağı kalmamış; bölgenin iklimi sertleşmiş ve sulak alana bağlı ekonomik faaliyetler gün geçtikçe azalmaktadır. Yumurtalık Lagünü’ne barajlardan dolayı su girişi azalmakta; Gediz Deltası sanayi kaynaklı atık sularla her geçen gün daha da kirlenmektedir. Uluabat Gölü tarımsal,



endüstriyel ve evsel kullanım kıskacı altındayken diğer tarafta Kızören Obruğu'nda su seviyesi yaklaşık 20 m düşmüştür. Türkiye'nin en büyük lagünü olan ve en büyük kumulları barındıran Akyatan Lagünü'ne drenaj kanallarıyla tarım ilacı, gübre ve alüvyon taşınmış durumdadır (WWF, 2008).

Dünyanın pek çok ülkesinde olduğu gibi, Türkiye'de de sulak alanların korunması, belli başlı bir sorundur. Binlerce yıldan beri doğal kaynakları olabildiğince plansız ve aşırı kullanılan Türkiye'de toprak-bitki- su arasındaki denge çok yerde bozulmuş, özellikle büyük yerleşim bölgelerinde ve onların yanında yer alan su üretim havzaları korunamamış ve sonuçta yeterli suyun üretimi ve kullanıma sunulması aksamıştır (Özdemir, 2005)

Geçmişte Türkiye'de sulak alanlar ile ilgili gerek devlet eliyle gerekse sulak alanların bulunduğu bölgelerde yaşayan halkta gerekli bilincin bulunmaması nedeniyle bazı yanlış uygulamalar yaşanmıştır. Türkiye'de geçmişte sulak alanlar devlet eli ile bataklıkların kurutulması adı altında büyük ölçüde yok edildiği yapılan çalışlarda yer almıştır. Bunun yanında ayrıca sıtma hastalığı nedeniyle de birçok sulak alan kurutulmuştur. Tüm bunlar yapılırken sulak alan olarak adlandırılan yerlerde yaşayan canlıların büyük oranda yok edilmiş ve bu yüzden de ekolojik dengeye zarar verilmiştir. Ayrıca sulak alan bölgelerinin etrafında yaşayan halkın bilinç seviyesinin yetersiz olması, suyun yanlış kullanımı ve hatalı tarım yapmalı nedeni ile de Türkiye'de birçok sulak alanın günümüzde yok olma tehlikesiyle karşı karşıya olduğu ortaya çıkmıştır.

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye ‘de 1980 yıllardan sonra sivil toplum kuruluşları sulak alanların korunması yönünde liderlik ederek yapılacak çalışmalara öncülük etmiştir. Sulak alanların Türkiye için ekolojik dengenin ve biyolojik çeşitliliğinin öneminin ön plana çıkarılmasından sonra devlet tarafından yasal düzenlemeler yapılmak suretiyle korumaya alınmaya çalışılmıştır.

Türkiye’nin 1971 yılında İran’ın Ramsar kentinde imzalanan “Sulak Alanlar Anlaşması”na 1994 yılında taraf olması ve anlaşmanın 17.05.1994 tarih 21937 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmesinin akabinde sözleşmenin ruhuna uygun olarak sulak alanların korunması ve sürdürülebilirliği konusunda gerekli yasal adımlar atılmaya başlanmıştır.

Mer’i mevzuat hükümlerine göre Türkiye’deki sulak alanlar nitelikleri bakımından 3 başlık altında değerlendirilmiştir. Bunlar sırasıyla Uluslararası Önemdeki Sahip Sulak Alanlar (Ramsar Alanları), Ulusal Öneme Haiz Sulak Alanlar ve Mahalli Öneme Haiz Sulak Alanlar” olarak belirlenmiştir. Türkiye’de 105 sulak alan bulunmaktadır. Bunların 14’ü Ramsar Alanı, 59’u Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan ve 32’si Mahalli Öneme Haiz Sulak Alandır (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2023). Türkiye’de bulunan sulak alanlar ile ilgili bilgiler tablo 2’de sunulmuştur.

**Tablo 2:** Türkiye’de Sulak Alanlar

	Sulak Alan Adı	Alanı (ha)	İli	Tescil Statüsü	Tescil Tarihi
1	Akyatan Gölü	14700	Adana	Ramsar	15.04.1998
2	Burdur Gölü	24800	Burdur	Ramsar	28.05.1994
3	Gediz Deltası	14900	İzmir	Ramsar	15.04.1998
4	Göksu Deltası	15000	Mersin	Ramsar	28.05.1994
5	Kızılırmak Deltası	21700	Samsun	Ramsar	15.04.1998
6	Kızören Obruğu	127	Konya	Ramsar	2.05.2006
7	Kuyucuk Gölü	416	Kars	Ramsar	28.08.2009
8	Manyas (Kuş) Gölü	20400	Balikesir	Ramsar	28.05.1994
9	Meke Maarı	202	Konya	Ramsar	21.07.2005
10	Nemrut Gölü	4589	Bitlis	Ramsar	17.04.2013
11	Seyfe Gölü	10700	Kırşehir	Ramsar	28.05.1994
12	Sultansazlığı	17200	Kayseri	Ramsar	28.05.1994
13	Uluabat Gölü	19900	Bursa	Ramsar	15.04.1998
14	Yumurtalık Lagünü	19853	Adana	Ramsar	21.07.2005
15	Karakuyu Sazlıklar	12625	Afyonkarahisar	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	7.02.2019
16	Akşehir ve Eber Gölleri	117779	Afyonkarahisar; Konya	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	19.04.2017
17	Acıgöl	55095	Afyonkarahisar-Denizli	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	8.04.2015
18	Doğubeyazıt Sazlıklar	22179	Ağrı	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	10.06.2016
19	Sarısu Ovası Sulak Alanları	10092	Ağrı	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	8.04.2015
20	Tol Gölü	1414	Ankara	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	19.04.2017
21	Avlan Gölü	10062	Antalya	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	10.06.2016
22	Aktaş Gölü	5847	Ardahan	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	8.04.2015
23	Çıldır Gölü	27058	Ardahan	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	8.04.2015
24	Putka Gölü	4181	Ardahan	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	8.04.2015
25	Azap Gölü	2183	Aydın	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	7.02.2019
26	Gönen Deltası	9770	Balikesir	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	10.06.2016
27	Ahlat Sazlığı	243	Bitlis	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	8.04.2015
28	Arin (Sodali) Gölü	4322	Bitlis	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	10.06.2016
29	Heybeli (Norşin) Gölü	53	Bitlis	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	8.04.2015
30	Nazik Gölü	11164	Bitlis	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	8.04.2015
31	İron Sazlığı	13746	Bitlis; Muş	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	8.04.2015
32	Yeniçağa Gölü	8224	Bolu	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	9.04.2015
33	Çorak Gölü	7892	Burdur	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	10.06.2016
34	Göhlisar Gölü	5877	Burdur	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	10.06.2016
35	Yarıklı Gölü	13219	Burdur	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	10.06.2016
36	Yazır Gölü	2705	Burdur	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	10.06.2016
37	Kocaçay Deltası	17025	Bursa	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	13.08.2018
38	Iznik Gölü	61606	Bursa	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	13.08.2018
39	Gökçeada Lagünü	3491	Çanakkale	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	7.02.2019
40	İşikli Gökgöl	33693	Denizli	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	10.06.2016
41	Efteni Gölü	8314	Düzce	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	30.05.2018
42	Güney Keban Barajı	41424	Elazığ	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	8.04.2015
43	Hazar Gölü	28846	Elazığ	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	8.04.2015
44	Eksisu Sazlıkları	8736	Erzincan	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	12.06.2017
45	Tortum Gölü	2709	Erzurum	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	19.04.2017
46	Balıkdamı Gölü	14147	Eskişehir	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	7.02.2019
47	Karkamış Taşkın Ovası	27396	Gaziantep; Şanlıurfa	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	8.04.2015
48	Yüksekova(Nehil) Sazlıkları	21533	Hakkâri	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	9.04.2015
49	Gölbashi Gölü	792	Hatay	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	19.04.2017
50	Aras Karasu Taşkınları	9090	İğdir	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	10.06.2016
51	Aygir Gölü	1034	Kars	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	8.04.2015
52	Çalı Gölü	391	Kars	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	10.06.2016
53	Hürmetçi Sazlığı	15713	Kayseri	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	8.04.2015
54	Gölmarmara Gölü	24893	Manisa	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	12.06.2017
55	Dipsiz Lagünü	1035	Mersin	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	12.06.2017
56	Bulanık Ovası Sulak Alanları	3496	Muş	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	10.06.2016

	Sulak Alan Adı	Alanı (ha)	İli	Tescil Statüsü	Tescil Tarihi
57	Acarlar Longoz Ormanı	17528	Sakarya	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	7.02.2019
58	Ladik Gölü	1836	Samsun	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	8.04.2015
59	Tödürge Gölü	4340	Sivas	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	10.06.2016
60	Ulaş Gölü	7994	Sivas	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	10.06.2016
61	Akgöl	1203	Van	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	8.04.2015
62	Bendimahı Deltası	27177	Van	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	10.06.2016
63	Çelebibağ Sazlıkları	1337	Van	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	10.06.2016
64	Dönemeç Deltası	5945	Van	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	10.06.2016
65	Erçek Gölü	22269	Van	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	10.06.2016
66	Karasu Deltası	339	Van	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	8.04.2015
67	Turna (Keşiş) Gölü	3045	Van	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	8.04.2015
68	Karamuk Sazlıkları	15785	Afyonkarahisar	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	31.07.2019
69	Metruk Tuzlası	3376	Muğla	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	31.07.2019
70	Tuzla Palas Gölü	17320	Kayseri	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	31.07.2019
71	Meriç Deltası	29046	Edirne	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	19.03.2020
72	Yeşilirmak Deltası	34340	Samsun	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	19.03.2020
73	Kozanlı Gökgöl	5723	Konya	Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan	19.03.2020
74	Aksaz Gölü	133	Sinop	Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan	23.02.2016
75	Bakkal Gölü	25	Çankırı	Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan	23.02.2016
76	Çiğ Gölü	129	Ordu	Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan	11.08.2019
77	Hersek Lagünü	1324	Yalova	Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan	23.02.2016
78	Samsam Gölü	931	Konya	Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan	23.02.2016
79	Büyük Akgöl	2957	Sakarya	Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan	11.08.2019
80	Şeytansofrası Sulak Alanı	17	Balıkesir	Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan	24.01.2017
81	Karakoç Deresi Sulak Alanı	38	Balıkesir	Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan	24.01.2017
82	Erzurum Bataklıkları	8632	Erzurum	Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan	18.05.2018
83	Küçük Akgöl	187	Sakarya	Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan	11.08.2019
84	Keremali Gölü	188	Sakarya	Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan	11.08.2019
85	Kaz Gölü	315	Sivas	Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan	19.11.2019
86	Haydarlar Gölü	794	Hatay	Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan	25.05.2020
87	Haçlı Gölü	4285	Muş	Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan	31.03.2021
88	Çiçekli Gölü	523	Van	Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan	31.03.2021
89	Akdoğan Gölü	3698	Muş	Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan	31.03.2021
90	İzmit Körfezi Sulak Alanı	446	Kocaeli	Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan	31.03.2021
91	Batmış Gölü	4273	Muş	Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan	31.03.2021
92	Mileyha Sulak Alanı	126	Hatay	Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan	6.09.2021
93	Kastabala Sulak Alanı	796	Osmaniye	Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan	6.09.2021
94	Eğri Göl	589	Antalya	Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan	6.12.2021
95	Dipsiz Göl	17	Konya	Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan	6.12.2021
96	Akçay Sazlıkları	48	Balıkesir	Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan	3.11.2022
97	Buyer Baba Gölü	20	Tunceli	Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan	3.11.2022
98	Cizre Dicle Nehri Sulak Alanı	232	Şırnak	Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan	3.11.2022
99	Çavuşçu Gölü	12017	Konya	Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan	3.11.2022
100	Balıklı Göl	137	Aksaray	Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan	4.11.2022
101	Ereğli Sazlıkları	43165	Konya	Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan	29.12.2022
102	Taşkırsığı Gölü	444	Sakarya	Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan	29.12.2022
103	Girdev Gölü	4041	Muğla	Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan	29.12.2022
104	Gölcük Gölü	1521	İzmir	Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan	29.12.2022
105	Karagöl Çinili Göl	188	Niğde	Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan	29.12.2022
		1146420			

**Kaynak:** Tarım ve Orman Bakanlığı, 2023

Türkiye’de sulak alanların korunması yönünde kanun koyucu tarafından hazırlanmış ve uygulama konulmuş mevzuat hükümleri bulunmaktadır. Bu kapsamda mevzuatlar doğrudan ve dolaylı mevzuatlar olarak incelenmiştir.

### **Sulak Alanlar İle Doğrudan İlgili Mevzuat;**

Türkiye’de sulak alanlar ile ilgili mevzuat incelemesi yaparken tarihsel süreç içerisinde ortaya çıkan durumlar ve ihtiyaçlar göz önüne alınarak tahlil yapılmaya çalışılmıştır.

- Türkiye’de sulak alanlar ile ilgili olarak yakın geçmişe kadar direkt olarak ilgili bir mevzuat bulunmamaktaydı. 1926 yılında çıkarılan 831 Sayılı Sular Hakkında Kanun kapsamında suların genel kullanımı hakkında hükümlere yer vermiştir.
- 1960 yılında çıkarılan 167 Sayılı Yer altı Suları Hakkında Kanun hükümlerinde yer altında bulunan tüm suların mülkiyetinin ve kullanımın devletin tasarrufunda olacağı ve genel hükümlere yer vermiştir.
- 1960 yılında çıkarılan 7478 Sayılı Köy İçme Suları Hakkında Kanun hükümlerinde kırsal alanlarda yaşayan vatandaşların kullanımına sunulmak üzere yer altı ve yer üstünde bulunan suların devlet imkanı ile kullanımı sağlamak hakkındaki hükümlere yer verilmiştir.
- 1971 yılında çıkarılan 1380 Sayılı Su Ürünleri Kanunu ile deniz ve iç suların korunması ve bu alanlarda bulunan hayvan popülasyonlarının korunmasını hakkındaki hükümlere yer verilmiştir.

- 1982 yılında kabul edilen Türkiye Cumhuriyeti Anayasasının Kamu Yararı başlıklı 3. Bölümü 43. Maddesi Kıyılardan Yararlanma hükmünde Türkiye’de kıyı kesimlerinde yer alan sulak alanlardan kamunun faydalanacağı hükme bağlanmıştır.
- 1983 yılında çıkarılan 2872 Sayılı Çevre Kanunu (5491 Sayılı Kanun ile değişik) Çevre Kanununun tanımlar bölümünde sulak alan tanımlanmış ve devamında 9. Maddesinde sulak alanların korunması e ekolojik dengesinin korunması esas alınmış ve bu durumun Tarım ve Orman Bakanlığınca çıkarılacak yönetmelikle belirlenmesine karar verilmiştir.
- 1990 yılında çıkarılan 3621 Sayılı Kıyı Kanunu ile Türkiye’nin kıyı kesimlerinin kullanımı ve bu alanların doğal yapısının korunması hakkındaki hükümlere yer verilmiştir.
- Çevre ve Orman Bakanlığı (Mülga) tarafından 2004 yılında yayımlanan Kirliliği Kontrolü Yönetmeliğinde Türkiye’de yer alan ve halkın kullanımına sunulan suların mevcut durumu ve kirliliği tespit edilen suların temizlenerek korunması hakkındaki hükümlere yer verilmiştir.
- Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından 2017 yılında yayımlanan İçme Suyu Havzaları Koruma Ve Kontrol Yönetmeliğinde halkın günlük su ihtiyacının karşılandığı alanların korunması ve devamlılığının sağlanması hakkında hükümlere yer verilmiştir.
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca 2014 yılında yayımlanan Çevresel Etki Değerlendirilmesi (ÇED) Yönetmeliği Ek-5 kısmında yapılaşma olacak alanlarda izin verilmeyecek ve korunacak yerler arasında sulak alanlara yer verilerek korunması amaçlanmıştır.

- İstanbul Büyükşehir Belediyesi Gayrisıhhi Müesseseler Yönetmeliği ile İstanbul ilinde yer alan yer altı ve yer üstü sularının kullanımının İstanbul Büyükşehir Belediyesine devredilmesi ve yapılacak çalışmalar ile ilgili hükümlere yer verilmiştir.
- Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığınca (Mülga) 2017 yılında yayımlanan Tarım Arazilerinin Korunması, Kullanılmasına ve Planlanmasına Dair Yönetmelik ile tarım arazilerinin sulanma yapılırken doğru yöntemin belirlenmesi bu sayede sulak alanların ve suyun korunmasını amaçlayan hükümler bulunmaktadır.
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca 2012 yılında yayımlanan Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul ve Esaslara Dair Yönetmelik hükümlerinde ayrıntılı bir şekilde sulak alanların korunan alanlar arasında sayıldığı ve korumasına yönelik olarak yapılması gereken hükümlere yer verilmiştir.
- 1990 yılında yayımlanan Kıyı Kanunu'nun Uygulanmasına Dair Yönetmelikte iç denizlerde ve sularda yer alan bitki ve hayvan popülasyonlarının korunması ve devamının sağlanması yönünde hükümlere yer verilmiştir.
- Orman ve Su İşleri Bakanlığınca (Mülga) 2016 yılında yayımlanan Hassas Su Kütleleri İle Bu Kütleleri Etkileyen Alanların Belirlenmesi ve Su Kalitesinin İyileştirilmesi Hakkında Yönetmelikte suyun kalitesinin korunması, içme suyu sağlayan gölet, baraj ve sulak alan gibi yerlerin dışardan gelebilecek etkilere karşı kirlilikten korunması yönündeki hükümlere yer verilmiştir.

- Çevre Bakanlığı (Mülga) tarafından 1991 yılında yayımlanan Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliğinde katı atık depolarının kurulacağı alanların belirlenmesinde sulak alanların korunması ve bu alanlara depoların yapılmasına izin verilmemesi yönünde hükümlere yer verilmiştir.
- Orman ve Su İşleri Bakanlığınca (Mülga) 2012 yılında yayımlanan Su Havzalarının Korunması Ve Yönetim Planlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik ile Türkiye'nin kıyı kesimlerinde yer alan sular dahil olmak üzere tüm yüzeysel ve yeraltı su kaynaklarının yer aldığı havzaların korunması ve yönetim planlarının hazırlanmasına yönelik hükümlere yer verilmiştir.

Yukarda sayılan tüm merri mevzuat hükümlerinde sulak alanların korunması ve devamının sağlanması yönünde hükümlere her ne kadar yer verilmiş olsa da bu durum ayrıntılı bir şekilde özel olarak düzenlenmemiştir. Sulak alanlar ile ilgili olarak Türkiye'de de dünyada olduğu gibi iklim değişikliği, sulak alanların kurutulması, hatalı tarım faaliyetleri, bitki ve hayvan türlerindeki azalma vb. nedenlerle kritik öneme haiz olduğu bilincinin oluşmaya başlamasının akabinde dünya devletlerinin taraf olduğu ve uluslararası öneme haiz olan Ramsar Sözleşmesine Bakanlar Kurulunun 15 Mart 1994 tarihli ve 94/5434 sayılı kararı taraf olunması ile başladığı kabul edilebilir. Türkiye olarak Ramsar Sözleşmesine taraf olunmasının akabinde iç hukukta yasal düzenlemeler yapma ihtiyacı hasıl olmuştur. Bu nedenle sırasıyla;

- 1. Sulak Alanlar Tebliği (28. 05. 1994 tarih ve 21943 sayılı Resmi Gazete) yayımlanmıştır. Bu tebliğde Ramsar Sözleşmesinin



hükümleri doğrultusunda "özellikle Su Kuşları Yasama ortamı olarak Uluslararası öneme Sanıp Sulak Alanların Korunması Sözleşmesi'nin 2. ve 3. maddeleri uyarınca uluslararası listeye dahil edilerek koruma altına alınan Burdur Gölü, Kus Gölü(Manyas), Seyfe Gölü, Göksu Deltası ve Sultan Sazlığı sulak alanlarını tanımlayan kroki ve koordinatlar ekte verilmektedir. Gerek Ramsar Sözleşmesi, gerekse 443 sayılı KHK'nin 10-b ve d maddeleri uyarınca bu alanlarda ve bu alanları' etkileyebilecek çevrelerde yapılacak her türlü faaliyet için Çevre Bakanlığı'nın görüşünün alınması zorunludur. İlgili bütün kamu kurum ve kuruluşları ile özel ve tüzel kişilere tebliğ olunur .” hükmüne yer verilmiş ve Türkiye’de bulunan bazı sulak alanlar koruma altına alınmış ve buralarda yapılacak olan faaliyetler sınırlandırılmıştır. Ancak sulak alanların tespitinin yanında bu alanlarının sürdürülebilirliğinin sağlanması ve korunması yönünde net bir hüküm ortaya konulmamıştır.

- 2. Sulak Alanlar Tebliği (05. 04. 1995 tarih ve 22249 sayılı Resmi Gazete) yayımlanmıştır. Bu tebliğ kendisinden önceki tebliği yürürlükten kaldırmış ve korunan alan olarak ilan edilen yerlerin yönetimine ilişkin usul ve esasların belirlenmesine karar verilmiş ve Ramsar sözleşmesi gereğince iç hukukta gerekli yasal düzenlemenin yapılması için 1 yıllık bir zaman dilimi belirlenmiştir.
- 3. Sulak Alanlar Tebliği (15. 04. 1998 tarih ve 23314 sayılı Resmi Gazete) yayımlanmıştır.

Bu tebliğ de Uluabat Gölü, Akyatan Lagünü, Kızılırmak Deltası ve Gediz Deltası sulak alan olarak ilan edilmiştir. Ayrıca Burdur

ve Manyas Gölleri RAMSAR sözleşmesine dahil edilen korunan alanlar arasında yerini almıştır. Sulak alanlar ile ilgili yeni bir hükme yer vermediği gibi herhangi bir yasal düzenleme de yapılmamıştır.

- Türkiye’de sulak alanlar ile ilgili ilk yasal mevzuat düzenlemesi olan Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği (30 Ocak 2002 tarihli ve 24656 sayılı Resmi Gazete) yayımlanmıştır. Bu yönetmelik ile “*özellikle su kuşlarının yaşama ortamı olarak uluslararası öneme sahip sulak alanlar hakkında sözleşmenin (Ramsar) uygulanmasına yönelik olarak sulak alanların korunması, geliştirilmesi ve bu konuda görevli kurum ve kuruluşlar arasında iş birliği ve koordinasyonun esaslarının belirlenmiş*” amaçlanmıştır. Sulak alanlar ile ilgili olarak korunması, kullanımı ve akılcı kullanımı ile ilgili hükümlere yer verilmiştir.
- 4. Sulak Alanlar Tebliği (09. 02. 2005 tarih ve 25722 sayılı Resmi Gazete) yayımlanmıştır. Bu tebliğ de Yumurtalık Lagünü, Meke Maarı ve Kızılören Obruğu korunan alan olarak ilan edilmiştir. Yeni bir hüküm ortaya konmamıştır.
- 5. Sulak Alanlar Tebliği (20. 06. 2009 tarih ve 27264 sayılı Resmi Gazete) yayımlanmıştır. Bu tebliğ de Kuyucuk Gölü Ramsar alanı olarak ilan edilmiştir. Yeni bir hüküm ortaya konmamıştır.
- 6. Sulak Alanlar Tebliği (31. 01. 2013 tarih ve 28545 sayılı Resmi Gazete) yayımlanmıştır.

Bu tebliğ de Nemrut Kalderası Ramsar alanı olarak ilan edilmiştir. Yeni bir hüküm ortaya konmamıştır.

- Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği (04 Nisan 2014 tarihli ve 28962 sayılı Resmi Gazete) yayımlanmıştır. Bu yönetmelik ile 2002 yılında yayımlanan yönetmelik yürürlükten kaldırılmıştır. Daha kapsamlı bir yönetmelik düzenlemiştir. Yönetmelik ile önceki yönetmelikten farklı olarak Sulak alanların mutlak koruma bölgesi olduğu belirtilmiş, sulak alanların sınırları belirlenmiş, sulak alanların korunması ve kullanılması durumunda tampon bölge oluşturulması kararlaştırılmış, sulak alanların sınıflandırılması sağlanmış sulak alanları Ramsar alanı, Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan veya Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan ve diğer sulak alanlar olarak olarak gruplandırılmıştır. Sulak alanların ekolojik karakterini ve fonksiyonlarını olumsuz yönde etkileyecek ölçüde su alımı yasaklanmıştır.
- Sulak Alanların Korunması Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik (01 Ağustos 2017 tarihli ve 30141 sayılı Resmi Gazete) yayımlanmıştır. Yapılan değişiklikte daha önceki yönetmelikte yeteri kadar geniş bir biçimde tanımlanmayan Mutlak Koruma Bölgesi, Tampon Bölge ve Sulak Alan Sınırı tanımları genişletilmiş, Sulak alanların barındırdığı ekolojik dengenin devamını olumsuz yönde etkileyecek derecede yerüstü ve yeraltı sularının kullanılmayacağı, sulak alanları besleyen akarsular ile diğer yüzey suların yönleri izinsiz değiştirilemeyeceği, ayrıca sulak alanlardaki su dengesini etkileyebilecek her türlü faaliyet için izin alma şartı getirilmiştir.

- Sulak Alanların Korunması Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik ( 23 Ekim 2019 tarihli ve 30927 sayılı Resmi Gazete) yayımlanmıştır. Bu yönetmelikte sorumluluk Orman ve Su İşleri Bakanlığından alınarak Tarım ve Orman Bakanlığına verilmiş, sulak alanlarda bulunan sazlıkların ve diğer bitkilerin yakılması yasaklanmış, Mahalli Öneme Haiz sulak alanların belirlenmesi için yasal prosedürler belirlenmiştir.
- Sulak Alanların Korunması Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik (19 Mart 2021 tarihli ve 31428 sayılı Resmi Gazete) yayımlanmıştır. Bu yönetmelik ile zorunlu alt yapı projeleri dışında kalan, kamunun menfaati bulunmayan alt yapı çalışmaları için doğal dengeyi bozmadan Ekosistem Değerlendirme Raporu doğrultusunda bakanlıktan izin alma şartına bağlamıştır.

### **Sulak Alanlar İle İlgili Dolaylı Mevzuat;**

- 5393 Sayılı Belediyeler Kanunu,
- 5386 Sayılı Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu,
- 5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu,
- 3194 Sayılı İmar Kanunu,
- 5302 Sayılı İl Özel İdaresi Kanunu,
- 6831 Sayılı Orman Kanunu,
- 2634 Sayılı Turizmi Teşvik Kanunu,
- 2873 Sayılı Milli Parklar Kanunu,
- 2560 Sayılı İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun, (İSKİ)
- 1593 Sayılı Umumi Hıfzi Sıhha Kanunu,

- 6200 Sayılı DSİ Genel Müdürlüğü Kuruluş ve Vazifeleri Kanunu,
- 3213 Sayılı Maden Kanunu,
- 4342 Sayılı Mera Kanunu,
- 1053 Sayılı Belediye Teşkilatı Olan Yerleşim Yerlerine İçme, Kullanma ve Endüstri Suyu Temini Hakkında Kanun,
- 2981 Sayılı İmar Affı Kanunu,
- 4737 Sayılı Endüstri Bölgeleri Kanunu,
- 4562 Sayılı Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) Kanunu,
- 4691 Sayılı Teknoloji Bölgeleri Geliştirme Kanunu,
- 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarının Korunması Hakkındaki Kanun,
- 2692 Sayılı Sahil Güvenlik Komutanlığı Kanunu,
- 618 Sayılı Limanlar Kanunu,
- 20105 Sayılı Tarım Topraklarının Amaç Dışı Kullanımına İlişkin Kanun,
- 442 Sayılı Köy Kanunu,
- 2510 Sayılı İskân Kanunu,
- 1380 Su Ürünleri Kanunu,
- 4915 Sayılı Kara Avcılığı Kanunu,
- 2960 Sayılı Boğaziçi Kanunu,
- 3083 Sayılı Sulama Alanlarında Arazi Düzenlemesine Dair Tarım Reformu Kanunu,
- 4373 Sayılı Taşkın Sulara ve Su Baskınlarına Karşı Korunma Kanunu,
- Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname,
- 383 Sayılı Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı Kurulmasına Dair Kanun Hükmünde Kararname,
- 491 Sayılı Denizcilik Müsteşarlığı Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname,

- 645 Sayılı Orman ve Su İşleri Bakanlığının Kuruluş ve Teşkilatına Dair Kanun Hükmünde Kararname,
- 648 sayılı Kanun Hükmünde Kararname,
- 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname,
- Yer Altı Suları Tüzüğü,
- Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği,
- Suda Tehlikeli ve Zararlı Maddeler Tebliği,
- Durgun Yer Üstü Kara İç Sularının Ötrofikasyona Karşı Korunmasına İlişkin Tebliğ,
- 4/1 Numaralı Ticari Amaçlı Su Ürünleri Avcılığının Düzenlemesi Hakkında Tebliğ,
- Çevre Kirliliğine Yol Açan İşletmelerin Faaliyet Kolları İtibarıyla Gruplandırılması Hakkında Karar,

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Dünya genelinde tüm devletlerin sulak alan bilincinin oluşması ve bu alanda gerekli adımların atılmasının iklim değişikliğinin kendisini hissedilebilir bir şekilde göstermesi ile başladığı düşünülebilir. İklim değişikliğinin gözle görülebilir bir şekilde dünyada bazı canlıların neslinin tükenmesine ve ekolojik dengenin bozulmasına etken olması nedeniyle, sulak alanların barındırdığı canlı türleri ve yaşam kaynakları nedeniyle kritik bir öneme haiz olmuştur.

Gerek yukarda belirtilen neden gerekse başka nedenler dolayısıyla sulak alanların korunması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması amacıyla bölgesel ve ulusal olarak üye olan devletleri bağlayıcı anlaşmalar ortaya koymuşlardır. Bu anlaşmalar doğrultusunda da kendi iç hukuk normları oluşturmuşlardır. Ancak gelinin bu noktada yasal düzenlemelerin ve yaptırımların uygulamasında geçmişte yanlışlıklar yapılmıştır. Belki de

halen yapılan bu yanlışlıkların devam etmesi nedeniyle önlem alınamayan ve yok olmaya mahkum olan bir çok sulak alanımız bulunmaktadır. Sulak alanlarımızın korunması konusunda ilk olarak kamu otoritesinin durumun farkına vararak herhangi bir kaygı yaşamadan, hiçbir sınıf ve zümre farkı gözetmeksizin ortaya koymuş olduğu normları uygulaması. ikinci olarak ise özellikle sulak alanların ülkenin ekolojik çeşitliliği yönünden önemi ve değerini başta sulak alanların çevresinde yaşayan ve bu alanlardan istifade eden insanlara doğru ve anlaşılabilir bir dil kullanılarak anlatılmalı ve uyulmadığında karşılaşılabilecek yaptırımlar hakkında doğru bilgi verilmesi gerekmektedir.

Sulak alanların sahip olduğu önem göz önüne alındığında kamu otoritesinin uygulamada bilgi kirliliğine yol açmayacak şekilde mevzuat hükümlerini düzenlemesi gerekmektedir. Aynı olay ve aynı durumla ilgili bir den çok mevzuat hükmünün bulunması akıl karışıklığına neden olacaktır. Bu nedenle de yürürlükte bulunan tüm mevzuatın yeniden gözden geçirilmesi ve mümkün ise tekliğinin sağlanması gerekmektedir.

Sulak alanların sürdürülebilirliğinin sağlanması konusunda yapılan yanlışlardan bir tanesi de sulak alana sahip bölgelerde yaşayan halkın elinde bulundurduğu zenginliğin bilincinin yeterince oluşturulmamasıdır. Gerek hatalı tarım yapılması gerek yanlış avlanma ve kirlilik nedenleriyle sulak alanlar yok edilmektedir.

Suyun insan hayatındaki rolü ve önemi düşünüldüğünde dünyayı tehdit eden iklim değişiklikleri de göz önüne alınarak elimizdeki kaynakları doğru ve verimli kullanmamız gerekmektedir. Türkiye'nin tarım, turizm, biyolojik çeşitlilik, vb. alanlarda milli kaynağı sayılabilecek sulak alanlarımıza ormanlarımız kadar değer vererek

korumamız gerekmektedir. Türkiye Cumhuriyeti olarak elimizde bulunan çok yakın zamanda altından daha da değerli olacak sulak alanlarımız gibi değerlerimize sahip çıkarak, uluslararası arenada dünya devletlerinden bir adım önde olmak gücümüze güç katacaktır.



## KAYNAKÇA

- Arcak, S., & Altındağ, A. (2000). Water Quality and Ecological Properties of Burdur Lake. I. International Symposium on Desertification, Konya.
- Barbier, E.B., Acreman, M., & Knowler, D. (1996). Economic Valuation of Wetlands: A Guide for Policy Makers and Planners. Ramsar Convention Bureau, Gland, Switzerland
- Brown, S., & Lugo, A.E. (1982). The Storage and Production of Organic Matter in Tropical Forests and Their Role in the Global Carbon Cycle. *Biotropica*, 14(3):161–187. <https://doi.org/10.2307/2388024>
- Can, Ö., & Taş, B. (2012). Ramsar alanı içinde yer alan cernek gölü ve sulak alanının (kızılırmak deltası, samsun) ekolojik ve sosyo-ekonomik önemi. *TÜBAV Bilim Dergisi*, 5(2), 1-11.
- Costanza, R., D'Arge, R., Groot, R.D., Farber, S., Grasso, M., Hannon, B., Limburg, K., Naeem, S., O'Neill, R.V., Paruelo, J., Raskin, R.G., Sutton, P., & van den Belt, M. (1997). The value of the world's ecosystem services and natural capital. *World Environ.* 25:3–15. doi: 10.1038/387253a0.
- Çeşmeci, H. (2010). İklim değişikliğinin Seyfe gölü sulak alanına, iklimine, ekolojisine ve yöre halkının yaşamına etkileri. Çanakkale On sekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 336 s, Çanakkale.
- Güzelmansur, A., & Yücel, M. (2013). Amik Ovası ve çevresinin sürdürülebilir alan kullanım planlaması. *Ç.Ü. Fen Bilimleri Dergisi*, 29:70-79.
- Hu, S.J., Niu, Z.G., Chen, Y.F., Li, L.F., & Zhang, H.Y. (2017). Global wetlands: Potential distribution, wetland loss, and status. *Sci. Total Environ.* 586:319–327. doi: 10.1016/j.scitotenv.2017.02.001.
- İnaç, S., (2001). Kahramanmaraş Türkoğlu Gavur Gölü Sulak Alanında Yaban Hayatı, Türkiye Ormancılar Derneği, I. Ulusal Ormancılık Kongresi Bildiri Kitabı, 19-20 Mart 2001, Ankara, s: 536-543
- Moore, P.D. (2006). *Biomes of the Earth, Wetlands*. Chelsea House, New York NY 10001, USA.
- OSİB (Mülga-Orman ve Su İşleri Bakanlığı), (2013). Sulak alanlar. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Hassas Alanlar Dairesi Başkanlığı, Ankara, Türkiye.

- OSİB (Mülga-Orman ve Su İşleri Bakanlığı), (2017). Göller ve Sulak Alanlar Eylem Planı 2017-2023, Su Yönetimi Genel Müdürlüğü <http://www.ormansu.gov.tr>
- Özdemir, F.Y. (2005). Çevre planlama açısından sulak alanların korunmasının önemi üzerine bir araştırma: Türkiye örneği. Korunan Doğal Alanlar Sempozyumu, 8-10 Eylül 2005, s:227-233, SDÜ, Isparta
- Ramsar, (2021). Contracting Parties to the Ramsar Convention. [https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/annotated\\_contracting\\_parties\\_list\\_e.pdf](https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/annotated_contracting_parties_list_e.pdf)
- Ramsar, (2023a). The List of Wetlands of International Importance. <https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/sitelist.pdf>
- Ramsar, (2023b). Ramsar Sites Information Service. <https://rsis.ramsar.org/>
- Ramsar Convention Bureau, (1992). Ramsar Convention, Slimbridge, England.
- Ramsar Convention Bureau, (2001). Wetlands Values and Functions. Ramsar Convention Bureau; Gland, Switzerland: 2001
- Ramsar Sites Information Service, (2023). Threats. <https://rsis.ramsar.org/>
- Resmi Gazete, (1924). 442 Sayılı Köy Kanunu. Resmi Gazete 68 (07/04/1924) Erişim 3 Mayıs 2023. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.3.442.pdf>
- Resmi Gazete, (1930). 1593 Sayılı Umumi Hıfzi Sıhha Kanunu. Resmi Gazete 1489 (06/05/1930) Erişim 3 Mayıs 2023. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.3.1593.pdf>
- Resmi Gazete, (1941). 618 Sayılı Limanlar Kanunu. Resmi Gazete 183 (20/04/1941) Erişim 3 Mayıs 2023. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.3.618.pdf>
- Resmi Gazete, (1943). 4373 Sayılı Taşkın Sulara ve Su Baskınlarına Karşı Korunma Kanunu. Resmi Gazete 5310 (21/01/1943) Erişim 3 Mayıs 2023. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.3.4373.pdf>
- Resmi Gazete, (1953). 6200 Sayılı DSİ Genel Müdürlüğü Kuruluş ve Vazifeleri Kanunu. Resmi Gazete 8592 (18/12/1953) Erişim 3 Mayıs 2023. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.3.6200.pdf>
- Resmi Gazete, (1956). 6831 Orman Kanunu. Resmi Gazete 9402 (08/09/1956) Erişim 3 Mayıs 2023. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.3.6831.pdf>

- Resmi Gazete, (1961). Yer Altı Suları Tüzüğü. Resmi Gazete 10875 (08/08/1961)  
Erişim 3 Mayıs 2023.  
<https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/2.4.51465.pdf>
- Resmi Gazete, (1968). 1053 Sayılı Belediye Teşkilatı Olan Yerleşim Yerlerine İçme, Kullanma ve Endüstri Suyu Temini Hakkında Kanun. Resmi Gazete 12951 (16/7/1968) Erişim 3 Mayıs 2023.  
<https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.1053.pdf>
- Resmi Gazete, (1971). 1380 Su Ürünleri Kanunu. Resmi Gazete 13799 (04/04/1971)  
Erişim 3 Mayıs 2023.  
<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.1380.pdf>
- Resmi Gazete, 1981. (2560) Sayılı İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun. Resmi Gazete 17523 (23/11/1981) Erişim 3 Mayıs 2023.  
<https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2560.pdf>
- Resmi Gazete, (1981). 4691 Sayılı Teknoloji Bölgeleri Geliştirme Kanunu. Resmi Gazete 24454 (23/11/1981) Erişim 3 Mayıs 2023.  
<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.4691.pdf>
- Resmi Gazete, (1982). 2634 Sayılı Turizmi Teşvik Kanunu. Resmi Gazete 17635 (12/03/1982) Erişim 3 Mayıs 2023.  
<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.2634.pdf>
- Resmi Gazete, (1982). 2692 Sayılı Sahil Güvenlik Komutanlığı Kanunu. Resmi Gazete 17753 (13/07/1982) Erişim 3 Mayıs 2023.  
<https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2692.pdf>
- Resmi Gazete, (1983). 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarının Korunması Hakkındaki Kanun. Resmi Gazete 18113 (23/07/1983) Erişim 3 Mayıs 2023.  
<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.2863-20111026.pdf>
- Resmi Gazete, (1983). 2873 Sayılı Milli Parklar Kanunu. Resmi Gazete 18132 (11/08/1983) Erişim 3 Mayıs 2023.  
<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.2873.pdf>
- Resmi Gazete, (1983). 2960 Sayılı Boğaziçi Kanunu. Resmi Gazete 18229 (22/11/1983) Erişim 3 Mayıs 2023.  
<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.2960.pdf>

- Resmi Gazete, (1984). 2981 Sayılı İmar Affı Kanunu. Resmi Gazete 18335 (24/02/1984) Erişim 3 Mayıs 2023. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.2981.pdf>
- Resmi Gazete, (1984). 3083 Sayılı Sulama Alanlarında Arazi Düzenlemesine Dair Tarım Reformu Kanunu. Resmi Gazete 18592 (01/12/1984) Erişim 3 Mayıs 2023. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.3083.pdf>
- Resmi Gazete, (1985). 3194 İmar Kanunu. Resmi Gazete 18749 (09/05/1985) Erişim 3 Mayıs 2023. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.3194.pdf>
- Resmi Gazete, (1985). 3213 Sayılı Maden Kanunu. Resmi Gazete 18785 (15/06/1985) Erişim 3 Mayıs 2023. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.3213.pdf>
- Resmi Gazete, (1989). 383 Sayılı Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı Kurulmasına Dair Kanun Hükmünde Kararname. Resmi Gazete 20341 (13/11/1989) Erişim 3 Mayıs 2023. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/4.5.383.pdf>
- Resmi Gazete, (1991). Çevre Kirliliğine Yol Açan İşletmelerin Faaliyet Kolları İtibarıyla Gruplandırılması Hakkında Karar. Resmi Gazete 20882 (25/05/1991) Erişim 3 Mayıs 2023. <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/20882.pdf>
- Resmi Gazete, (1993). 491 Sayılı Denizcilik Müsteşarlığı Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname. Resmi Gazete 21673 (19/08/1993) Erişim 3 Mayıs 2023. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/4.5.491.pdf>
- Resmi Gazete, (1998). 4342 Sayılı Mera Kanunu. Resmi Gazete 23272 (28/02/1998) Erişim 3 Mayıs 2023. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.4342.pdf>
- Resmi Gazete, (2000). 4562 Sayılı Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) Kanunu. Resmi Gazete 24021 (15/04/2000) Erişim 3 Mayıs 2023. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.4562.pdf>
- Resmi Gazete, (2002). 4737 Sayılı Endüstri Bölgeleri Kanunu. Resmi Gazete 24645 (19/01/2002) Erişim 3 Mayıs 2023. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.4737.pdf>

- Resmi Gazete, (2002). Sulak alanların korunması yönetmeliği. (2002, Ocak 30). Resmi Gazete, 24656. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2005/05/20050517-2.htm>
- Resmi Gazete, (2003). 4915 Sayılı Kara Avcılığı Kanunu. Resmi Gazete 25165 (11/07/2003) Erişim 3 Mayıs 2023. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.4915.pdf>
- Resmi Gazete, (2004). 5216 Büyükşehir Belediyesi Kanunu. Resmi Gazete 25531 (23/07/2004) Erişim 3 Mayıs 2023. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5216.pdf>
- Resmi Gazete, (2004). Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği. Resmi Gazete 25687 (31/12/2004) Erişim 3 Mayıs 2023. <https://www.mevzuat.gov.tr/File/GeneratePdf?mevzuatNo=7221&mevzuatTur=KurumVeKurulusYonetmeliği&mevzuatTertip=5>
- Resmi Gazete, (2005). 20105 Sayılı Tarım Topraklarının Amaç Dışı Kullanımına İlişkin Kanun. Resmi Gazete 25880 (19/07/2005) Erişim 3 Mayıs 2023. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5403.pdf>
- Resmi Gazete, (2005). 5302 İl Özel İdaresi Kanunu. Resmi Gazete 25745 (04/03/2005) Erişim 3 Mayıs 2023. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5302.pdf>
- Resmi Gazete, (2005). 5393 BK, Belediye Kanunu. Resmi Gazete 25874 (13/07/2005) Erişim 3 Mayıs 2023 <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5393.pdf>
- Resmi Gazete, (2006). 2510 Sayılı İskan Kanunu. Resmi Gazete 26301 (26/09/2006) Erişim 3 Mayıs 2023. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5543.pdf>
- Resmi Gazete, (2007). 5386 Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu. Resmi Gazete 26551 (03/06/2007) Erişim 3 Mayıs 2023, <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5686.pdf>
- Resmi Gazete, (2011). 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname. Resmi Gazete 27984 (04/07/2011) Erişim 3 Mayıs 2023. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=644&MevzuatTur=4&MevzuatTertip=5>



- Resmi Gazete, (2019). Sulak Alanların Korunması Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. (2019, Ekim 23) Resmi Gazete, 30927. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/10/20191023-3.htm>
- Resmi Gazete, (2021). Sulak Alanların Korunması Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. (2021, Mart 19 ) Resmi Gazete, 31428. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2021/03/20210319-3.htm>
- Smardon R.C. (2009). Sustaining the Worlds Wetlands: Setting Policy and Resolving Conflicts. Springer; New York, NY, USA
- Stuip, M.A.M., Baker, C.J. & Oosterberg, W. (2002). The Socio-economics of Wetlands, Wetlands International and RIZA, The Netherlands.
- Sülük, K., Nural, S., & Tosun, İ. (2013). Sulak alanlarda halkın çevre bilincinin değerlendirilmesi: Işıklı Gölü örneği. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 1(1), 7-11.
- Tarım ve Orman Bakanlığı (TOB), (2023). Sulak Alanlar. Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü. <https://www.tarimorman.gov.tr/DKMP/Menu/31/Sulak-Alanlar>
- Tırıl, A., 2006. Sulak Alanlar, Oran Yayınları, İzmir,
- WEF (World Economic Forum), (2023). Global Risks Report 2023. [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Global\\_Risks\\_Report\\_2023.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2023.pdf)
- WWF, (2008). Türkiye'deki Ramsar Alanları Değerlendirme Raporu Ed. (Deniz Şilliler Tapan), WWF. [http://awsassets.wwftr.panda.org/downloads/wwf\\_turkiye\\_ramsar\\_alanlari\\_d\\_egerlendirme\\_raporu.pdf](http://awsassets.wwftr.panda.org/downloads/wwf_turkiye_ramsar_alanlari_d_egerlendirme_raporu.pdf)
- Wildfowl & Wetlands Trust (WWT), 2023. Threats to wetlands. <https://www.wwt.org.uk/our-work/threats-to-wetlands/#:~:text=Pollution%20from%20factories%2C%20fertilisers%2C%20pesticides,remove%20pollutants%20from%20the%20water.>

