

ANKARA GÖLBAŞI ÖZEL ÇEVRE KORUMA BÖLGESİ

SEVGİ ÇİÇEĞİ KORUMA VE İZLEME PROJESİ



Sevgi çiçeği (Centaurea tchihatcheffii)

(Araştırma, İzleme ve Koruma Faaliyetleri)

Ankara Gölbaşı ÖÇK Bölgesi Mogan Gölü çevresinde yetişen Sevgi Çiçeği (*Centaurea tchihatcheffii*) popülasyonunun araştırılması, korunması (varsa) tehditlerin ve koruma tedbirlerinin belirlenmesi ve rezerv alanının devamlılığına ilişkin gerekli koruma önlemlerin alınmasına yönelik Genel Müdürlüğümüz (Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü) tarafından 2016 yılı içerisinde çalışma başlatılmış olup 2023 yılı içerisinde bu çalışmalara devam edilmiştir.

Proje kapsamında popülasyona ilişkin 2, 18, 25 Mayıs tarihlerinde yürütülen arazi çalışmalarında rezerv alanı içerisinde birey sayımı yapılmıştır. Arazi çalışmaları esnasında; tüm rezerv alanı içerisinde (10,29 ha= 102900 m²) belirlenen toplam 87 adet 25 m²'lik (5 x 5 m) karelerde (quadrat) türün birey sayımı yapılmıştır. Yapılan sayımlara göre türün en yoğun olduğu bölge Terossi'nin at çiftliğine yakın bölgeler olup, yarım dönümde 1735 birey sayılmıştır. Türün en az olduğu bölge ise alanın üst sınırlarına yakın bölgeler olup, yarım dönümde 76 birey sayılmıştır.



GÖKOVA ÖZEL ÇEVRE KORUMA BÖLGESİ

(Araştırma, İzleme ve Koruma Faaliyetleri)

Bu projemiz ile, iklim değişikliğinin, Gökova Özel Çevre Koruma Bölgesinde karasal ve deniz ekosistemleri üzerindeki etkilerinin araştırılması ve uyum kapasitesinin artırılması amaçlanmaktadır. Ülkemizdeki mevcut Korunan Alanların iklim değişikliğinden kaynaklanabilecek etkilenebilirliğin belirlenmesi ve belirlenen unsurlara göre söz konusu alanlar için eylemsel yönetim planı oluşturulması önem arz etmektedir. Bu kapsamda, belirlenen eylemsel yönetim planının uygulanabilirliği için ihtiyaç duyulması muhtemel mevzuat esaslarının oluşturulması öngörülmektedir. Belirlenen hedef doğrultusunda, Gökova Özel Çevre Koruma Bölgesi için pilot çalışma yapılması ve bu alan üzerinden yönetim ve mevzuat esaslarının tanımlanması planlanmaktadır.

Ayrıca Proje ile, İklim değişikliğinin olumsuz etkilerine karşı kara, deniz ve kıyı ekosistemlerinin etkilenebilirlik derecesinin belirlenmesi ve iklim değişikliğinin etkilerinin azaltılmasında önemli bir yeri olan karasal ve deniz ekosistemi hizmetlerinin sürdürülebilir kalkınma açısından etkisini içeren bir değerlendirme yapılabilecektir. Ayrıca, İklim değişikliğinin olumsuz etkilerine karşı Gökova Özel Çevre Koruma Bölgesinin hem karasal hem de deniz alanı ölçeğinde uyum kapasitesinin güçlendirilmesi, iklim değişikliğinin etkilerinin azaltılmasında önemli bir yeri olan korunan alanların gelecek nesillere aktarılması sürecinde izlenecek yol haritasının belirlenmesi, anayasal bir hak olan sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkının güvence altına alınması adına ülke geneline yaygınlaştırılacak projeler için tecrübe/veri tabanı oluşturulacaktır.

Proje kapsamında; Karasal Flora/Fauna Özellikleri, Denizel Flora/Fauna Özellikleri, Vegetasyon Özellikleri, Oşinografik Özellikler, Meteorolojik ve İklimsel Özellikler, Toprak Yapısı ve Özelliklerine ilişkin çalışmalar ayrıca literatür taraması sonucu elde edilen ve arazi çalışmaları ile elde edilen verilere dayalı olarak bilgiler raporlanmıştır.

Fiziksel-kimyasal-biyolojik oşinografik, Denizel flora ve fauna, Karasal floristik ve faunistik çalışmalar tamamlanmıştır. Arazi çalışmalarında; 78 mikroalg, 70 denizel makroalg ve angiosperm, 189 denizel fauna, 303 karasal flora, 488 karasal fauna (302 omurgasız, 7 tatlı su balığı, 5 amfibi, 20 sürüngen, 133 kuş, 21 memeli) taksonu tespit edilmiştir.

Karasal ortamda karbon yutak alanı ve kapasitesi ile ilgili arazi çalışmaları tamamlanmış olup hazırlanan numunelerin analizleri devam etmektedir.



Özel Çevre Koruma Bölgelerinde Su Kalitesinin ve Atıksu Arıtma Tesislerinin Verimliliğinin İzlenmesi Projesi

(Araştırma, İzleme ve Koruma Faaliyetleri)

Özel Çevre Koruma Bölgeleri'nde yer alan önemli akarsu, göl, drenaj kanalları ve deniz alanlarında fiziksel, kimyasal ve biyolojik parametrelerin izlenerek sürekli bir veri akışının sağlanması, doğal kaynakların kirlenmesinin ve tahribinin önlenmesi için kirlilik etkenlerini kontrol etmeye yönelik gereken önlemlerin alınması ve özel çevre koruma bölgelerinde işletilmekte olan atıksu arıtma tesislerinin izlenmesi amacıyla yaptırılan 2023 yılı Belek, Patara, Kaş-Kekova, Fethiye-Göcek, Göksu Deltası, Foça, Tuz Gölü, Gölbaşı, Köyceğiz-Dalyan, Gökova, Datça-Bozburun, Ihlara, Uzungöl, Pamukkale, Salda Gölü, Karaburun-İldır Körfezi, Saros Körfezi Özel Çevre Koruma Bölgelerinde Su Kalitesinin İzlenmesi ve Özel Çevre Koruma Bölgelerinde İşletilmekte Olan Atıksu Arıtma Tesislerinin Verimliliklerinin İzlenmesi Projesi kapsamında 17 adet Özel Çevre Koruma Bölgesinde toplamda 258 adet deniz, göl, akarsu ve atıksu arıtma tesisi noktalarından her ay numuneler Bakanlığımızca yetkilendirilmiş akredite laboratuvar tarafından alınarak analizleri yapıp rapor halinde düzenli olarak sunulmuştur.

ÖZEL ÇEVRE KORUMA BÖLGELERİNDE YAŞAYAN SÜRÜNGENLERİN POPÜLASYONLARININ ARAŞTIRILMASI, KORUNMASI, İZLENMESİ PROJESİ

2021 yılında başlatılmış ve Şubat 2024 yılına kadar sürecektir olan projede, Özel Çevre Koruma Bölgelerinde yaşayan nesli tehdit ve tehlike altındaki; Belek ÖÇKB’nde [Bukalemun (*Chamaleo chameleon*), Tosbağa (*Testudo graeca*)], Köyceğiz-Dalyan ÖÇKB [Fazıla’nın Kara Semenderi (*Lyciasalamandra fazilae*)], Fethiye-Göcek [Fazıla’nın Kara Semenderi (*Lyciasalamandra fazilae*)], Kaş - Kekova ÖÇKB’nde [Toprak Kertenkelesi (*Ophiomorus punctatissimus*)], Uzungöl ÖÇKB’nde [Kafkas Engereği (*Vipera kaznakovi*)], Kafkas Kurbağası (*Pelodytes caucasi*) herpetofauna türlerinin araştırılması, korunması ve izlenmesi çalışmaları yürütülmektedir.

Projede 2023 yılı sonu itibarıyla; 555 adet Kırmızı Semender (*Lyciasalamandra fazilae*), 177 adet Tosbağa (*Testudo graeca*) 34 adet Bukalemun (*Chamaleo chameleon*), 5 adet Toprak Kertenkelesi (*Ophiomorus kardenisi*) ve 60 adet Kafkas Kurbağası (*Pelodytes caucasicus*) olmak üzere toplam 831 birey yakalanmıştır. Yakalanan bireyler işaretlenmiş ve izlemeye alınmıştır. Özellikle Kırmızı Semender (*Lyciasalamandra fazilae*) dünyada yalnızca Muğla ilinde (Dalyan ve Fethiye) yaşayan, ülkemizdeki önemli endemik ve nesli tehlike altındaki türlerden biridir.



SALDA GÖLÜ ÖZEL ÇEVRE KORUMA BÖLGESİ BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİĞİN TESPİTİ PROJESİ

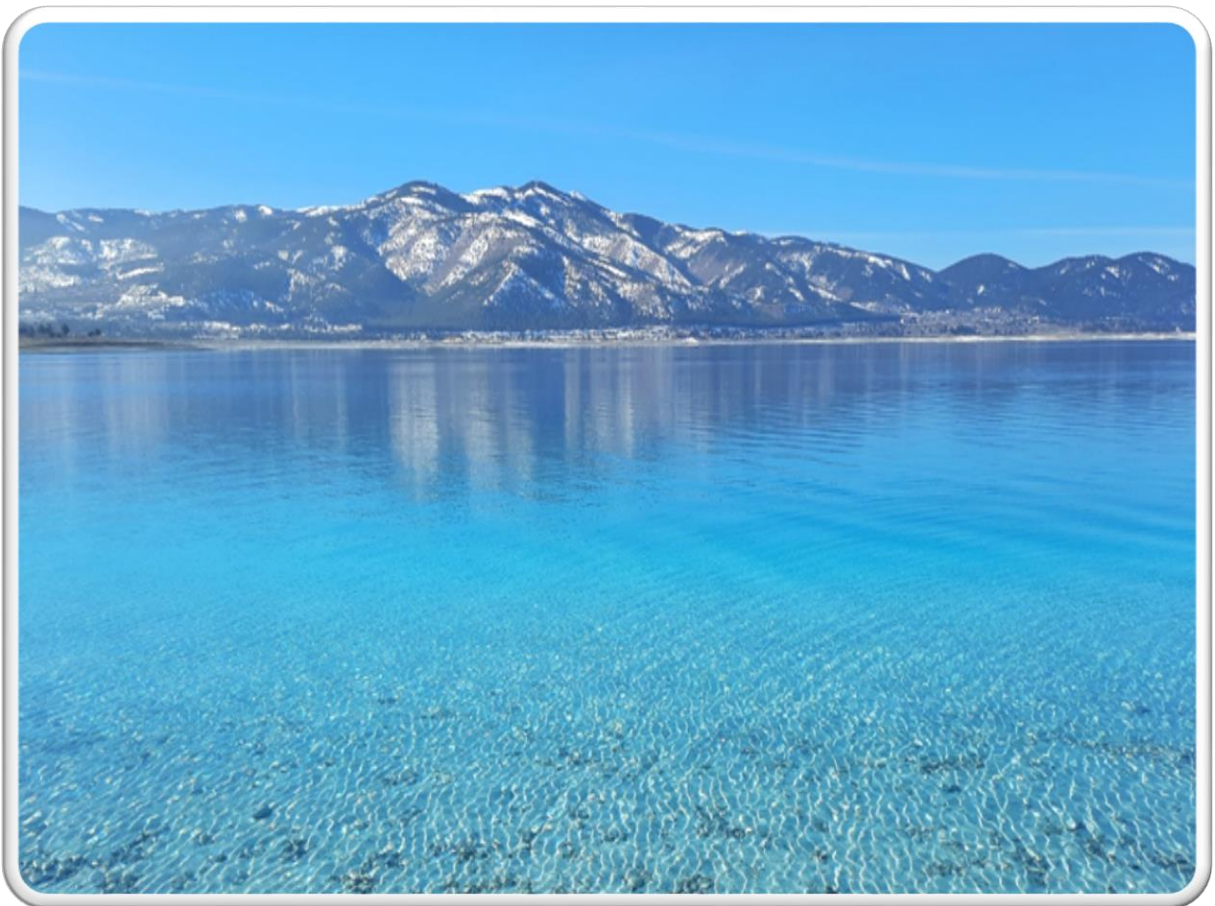
Salda Gölü Özel Çevre Koruma Bölgesi, 14.03.2019 tarih ve 824 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararı ile Özel Çevre Koruma Bölgesi olarak ilan edilmiştir. Salda Gölü Özel Çevre Koruma Bölgesi çevresi ve göl alanı ile birlikte yaklaşık 295,63 km²'lik yüzölçümüne sahiptir. Salda Gölü, 184 metreye varan derinliği ile Türkiye'deki derin göllerden biridir. Salda Gölü yüzey alanı 44.354 km²'dir.

Salda Gölü Özel Çevre Koruma Bölgesi'nde özellikle göl çevresindeki dünyada eşi benzeri olmayan stromatolitler üzerindeki alkali bataklıklar ile serpantin alanlar üzerindeki bitki toplulukları barındırdıkları nadir ve lokal endemik taksonlar bakımından korumada öncelikli alanlar olarak öne çıkmaktadırlar. Ancak bu alanların varlıklarını sürdürmesi kendilerini çevreleyen alanların bütünlüğü ile yakından ilişkilidir. Bu nedenle gerek su bütçesinin korunması ve gerekse erozyon ile toprak kaybı gibi durumların önüne geçilmesi için alandaki habitat tiplerinin sahip oldukları durumda devamlılıklarının sağlanması gerekmektedir.

Bakanlığımız (Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü) tarafından Salda Gölü Özel Çevre Koruma Bölgesi Biyolojik Çeşitlilik Araştırma Projesi, 2020-2022 yılları arasında yapılmıştır. Bu çalışma kapsamında 1113 takson/tür tespit edilmiş olup, bu türlerin 42'si endemik, 382'si ise yeni kayıttır.









FETHİYE-GÖCEK ÖZEL ÇEVRE KORUMA BÖLGESİ GÖCEK KÖRFEZİ DENİZ ÇAYIRLARININ DAĞILIMLARININ BELİRLENMESİ, HARİTALANMASI VE TRANSPLANTASYONU PROJESİ

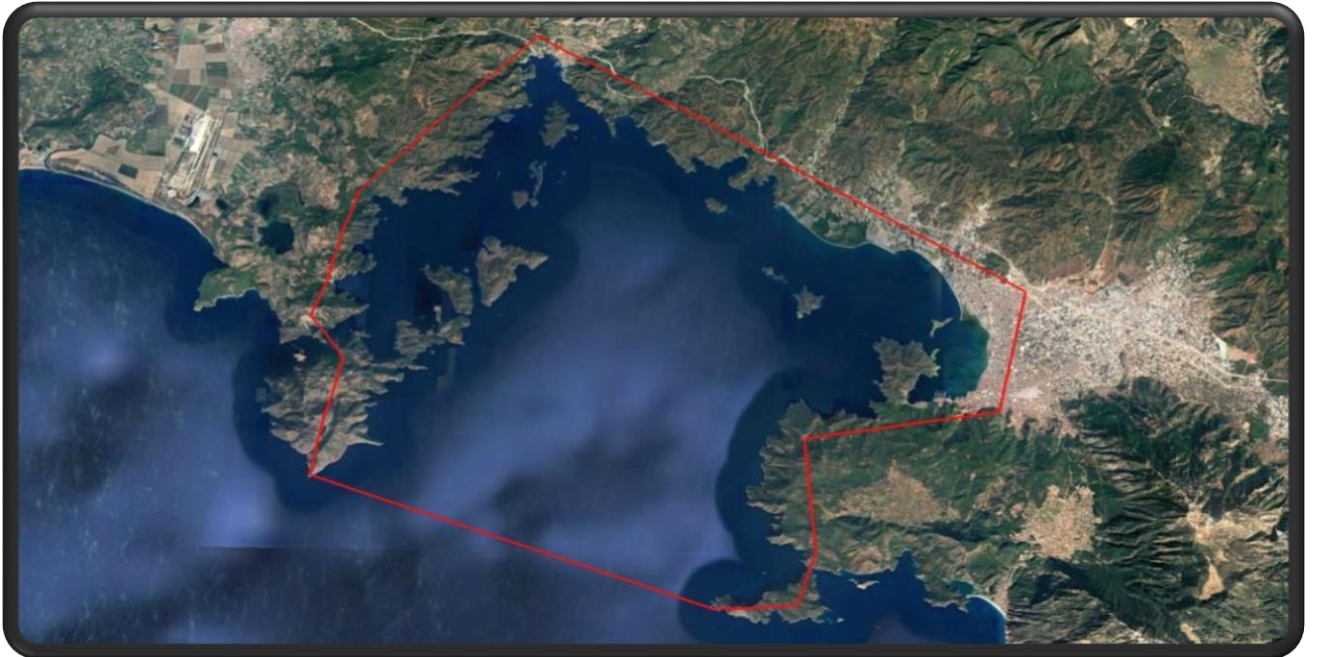
Fethiye-Göcek Özel Çevre Koruma Bölgesi Göcek Körfezi Deniz Çayırlarının Dağılımlarının Belirlenmesi, Haritalanması Ve Transplantasyonu Projesi

1988 yılında ilk ilan edilen Özel Çevre Koruma Bölgelerimiz arasında yer alan Fethiye-Göcek Özel Çevre Koruma Bölgesi sınırları içerisinde kalan, doğal ve eşsiz güzellikleri bakımından ülkemizin önemli turizm bölgeleri arasında bulunan Göcek Körfezinde, endemik bir tür olan deniz çayırlarının korunması ve alandaki varlığının artırılması amacıyla kamu, üniversite ve sivil toplum kuruluşu işbirliğinde sürdürülebilirlik anlayışı çerçevesinde bölgenin gelişmesini sağlama hedefiyle Fethiye-Göcek Özel Çevre Koruma Bölgesi Göcek Körfezi Deniz Çayırlarının Dağılımlarının Belirlenmesi, Haritalanması Ve Transplantasyonu Projesi yürütülmektedir.

Deniz çayırları en önemli karbon yutak alanlarından olup, fotosentez yolu ile oksijen üretmesinin yanı sıra birçok canlının yaşam, yumurtlama ve barınma alanıdır. Aynı zamanda kıyı erozyonuna engel olabilmekte, sudaki askı yükleri ve sedimentasyonu tutup zemin hareketlerini düzenlemekte ve iklim değişikliği ile mücadelede önemli rol almaktadır. Her gün her m² için 10 Litre'nin üzerinde oksijen oluşturmaktadırlar.

2023 yılı başında başlayan Proje kapsamında Akdeniz endemik türlerinden biri olan *Posidonia oceanica* (Erişte) türü deniz çayırlarının, deniz turizmi kaynaklı baskı ve yoğun alan kullanımı nedenleriyle yok olma riskine karşı, yat turizminin yoğun olduğu Göcek Körfezi'nde bulunan deniz çayırlarının 0-40 metre derinlikler arasında dağılımlarının belirlenmesi ve haritalanması çalışmaları tamamlanmıştır. Transplantasyon sürecinde, seçilen donör alanlardan alınan deniz çayırı köklerinin pilot alanlarda ekimi yapılmaktadır.

Çalışmalar kapsamında Fethiye-Göcek Özel Çevre Koruma Bölgesine 10 bin kök deniz çayırı ekilmesi planlanmaktadır.





MUĞLA İLİ (KÖYCEĞİZ-DALYAN, FETHİYE-GÖCEK, DATÇA-BOZBURUN VE GÖKOVA) ÖZEL ÇEVRE KORUMA BÖLGELERİNDE SU SAMURU (*LUTRA LUTRA*) KORUMA VE İZLEME PROJESİ

Su samuru, yaşam sürdüğü nehir, akarsu ve göl gibi sucul habitatların sağlıklı olup olmadığına işaret eden önemli indikatör bir türdür. Bu çalışma ile su samurunun Köyceğiz-Dalyan, Fethiye-Göcek, Datça-Bozburun ve Gökova Özel Çevre Koruma Bölgelerinde mevcut yayılış durumunun ortaya konulması ve türü tehdit eden tehlikelere karşı muhtemel koruma önlemlerinin belirlenmesi, bu tehditlerin önüne geçilmesi ve bölgedeki mevcut sucul ekosistem hakkında bilgi edinilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda 4 ÖÇK Bölgesi'ndeki 38 farklı alana yerleştirilen foto-kapanlarla gözlemler yapılmış, su samuru varlığının tespitiyle beraber bölgedeki diğer önemli türlerin varlığı da saptanmış, türlere yönelik tehditler belirlenerek çözüm önerilerinin geliştirilmesi sağlanmıştır.





FETHİYE ÖLÜDENİZ-BELCEKIZ, PATARA, KLEOPATRA (SEDİR) ADASI KUMSALLARI DUMANSIZ HAVA SAHASI VE SIFIR ATIK PROJESİ

Proje ile, Özel Çevre Koruma Bölgesi olarak ilan edilen alanlarda çevrenin iyileştirilmesi, doğal yaşamın devamının sağlanması, çevre ve hava kirliliğinin önlenmesi, Sıfır Atık Yönetim Sistemi'nin kurulmasına ve uygulanmasına katkı sağlanması ile alanı kullanan ziyaretçilerin ve yerel halkın bilinç ve farkındalığının artırılması amaçlanmıştır.

Yoğun turist akınına uğrayan bölgeler için dumansız hava sahası ve sıfır atık tabelaları planlanmıştır. Bununla birlikte tüm alanları sigara izmaritleri başta olmak üzere her türlü atıktan korumak için alanlar "Dumansız Hava Sahası" ilan edilecektir. Ayrıca alana "Sıfır Atık" projesi kapsamında konteyner ve atık kumbaraları yerleştirilmiştir. Bu sayede alanda geri dönüşüm uygulamaları yaygınlaştırılacak böylece son derece özel ekosistemleri barındıran bu bölgelerimizde çevrenin korunması adına yeni bir dönem başlatılmış olunacaktır.







PAMUKKALE ÖZEL ÇEVRE KORUMA BÖLGESİ PAMUKKALE TRAVERTENLERİ ARAŞTIRMA PROJESİ

Genel Müdürlüğümüzün Özel Çevre Koruma Bölgelerine yönelik yürütmüş olduğu koruma faaliyetleri kapsamında, söz konusu proje ile; Pamukkale Özel Çevre Koruma Bölgesi'nde yer alan Pamukkale travertenlerindeki traverten çökelimlerinde meydana gelen devrilme ve düşme türü kütle hareketlerinin nedenlerinin incelenmesi, meydana gelen hasarların önceden önlenmesi ve azaltılmasına yönelik araştırmalar yapılması, traverten yüzeyinde gözlemlenen renk değişimlerinin nedenlerinin araştırılması ve çözüm önerilerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Proje kapsamında yapılan son çalışmalarda, mevcut beton traverten havuzlarında, doğal havuz çökelim ortamı dış duvarlarında ve şelale türü traverten ortamlarda meydana gelmiş devrilme/düşme türü kütle hareketleri sonucu düşen bloklardan örnekler alınmış ve laboratuvar ortamında yapılan analizlerin sonuçları kaydedilmiştir. Arazide de uygun ekipmanlar kullanılarak, doğal oluşumlarına zarar vermeden travertenlerin fiziksel ve mekanik özellikleri belirlenmiştir. Travertenlerdeki renk değişimlerinin nedenlerinin belirlenmesi ve çözüm önerilerine katkı yapılması amacıyla 10 noktadan fiziksel-kimyasal ve biyolojik örnekler toplanarak hidrobiyolojik ve mikrobiyolojik analizler yapılmıştır.





SİĞLA AĞACI (*LIQUIDAMBAR ORIENTALIS MILLER*) KORUMA, İZLEME, HABİTAT RESTORASYON VE REHABİLİTASYON PROJESİ

Muğla ili sınırları dahilinde yer alan tüm Özel Çevre Koruma Bölgeleri içerisinde doğal olarak yetişen ve Relikt Endemik olan Sığla Ağacı (*Liquidambar orientalis Miller*) ve yaşam alanlarının ekolojik olarak sürekliliğini sağlamak üzere koruma ve izleme çalışmalarının yapılması amaçlanmıştır.

Sığla Ağacına (*Liquidambar orientalis Miller*) yönelik alanda popülasyon büyüklükleri belirlenmiştir. Sığla ağacı ormanlarında yaşam bulan, tehdit altındaki, kuş, memeli, sürüngen ve amfibi türlerinin sığla ağacına etkileri belirlenerek bunlarla ilgili önerilere yer verilmiş, türlerin dağılımları gösterilmiştir. Bölge için Sığla Terapi Ormanı'nın projelendirilmesi ve bilgilendirme tabelalarının hazırlanması sağlanmıştır.





TUZ GÖLÜ ÖZEL ÇEVRE KORUMA BÖLGESİ SULAK ALANLARDA YAŞAYAN KUŞ TÜRLERİNİ KORUMA VE İZLEME PROJESİ

Proje kapsamında, Bakanlığımızın (Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü) Özel Çevre Koruma Bölgelerine yönelik her sene yürütmüş olduğu koruma faaliyetlerinin ekosistem üzerindeki somut verilerini görebilmek için Tuz Gölü ÖÇKB sınırları dâhilinde bozkır iklimine uyum sağlamış ve çevresel faktörlerden en çok etkilenen türler olan Flamingo (*Phoenicopterus roseus*), Toy kuşu (*Otis tarda*), Bozkır kartalı (*Aquila nipalensis*) popülasyonlarının araştırılması, izlenmesi ve korunması hedeflenmiştir.

2023 yılında Tuz Gölü'nde 12.880 Flamingo yavrusu gelişimlerini sağlıklı bir şekilde tamamlayarak alandan göç etmişlerdir. ÖÇK Bölgesi içerisinde yer alan Eskil ve Gölyazı ile Tuz Gölü arasındaki bölgede Şubat 2023'te 54, Eylül 2023'te 3 birey Toy Kuşu gözlemlenmiştir.





BELEK, PATARA, GÖKSU DELTASI, FETHİYE GÖCEK, KÖYCEĞİZ DALYAN, ÖZEL ÇEVRE KORUMA BÖLGELERİNDE KUMSAL ALANLARINDA DENİZ KAPLUMBAĞALARI İZLEME PROJESİ

Genel Müdürlüğümüzün önemli koruma çalışmalarından birisi olan Deniz Kaplumbağalarının korunması projesi 2023 yılında Göksu, Belek, Patara, Fethiye Göcek, Köyceğiz Dalyan Özel Çevre Koruma Bölgelerinde tamamlanmıştır. Ülkemizin son derece önemli turizm destinasyonlarından olan bu kumsallarda Deniz Kaplumbağaları (*Caretta caretta*, *Chelonia mydas*) ve Nil Kaplumbağası (*Trionyx triunguis*) türleri yuva yapıyor. Yumurtadan çıkan her deniz kaplumbağası üremek ve yuva yapmak için tekrar yumurtadan çıktığı kumsala döndüğü bilinmektedir. Bu nedenle deniz kaplumbağalarının üreme bölgesi olan Özel Çevre Koruma Bölgelerinde koruma faaliyetlerinin aksamadan yürütülmektedir. Bu yıl Özel Çevre Koruma Bölgelerinde ki yuvalama alanlarını ziyaret eden ve yuva yapan deniz kaplumbağası sayılarımız; Mersin’de bulunan Göksu Deltasında 172 yuva, Antalya’da bulunan Belek’te 1.248 Yuva, Patara’da 524 yuva, Muğla’ da bulunan Fethiye kumsallarında 112 yuva, Köyceğiz Dalyan’da ise 746 yuva olarak tespit edilmiştir. Deniz kaplumbağaları uluslararası sözleşmeler ile koruma altında olan hayvan türlerinden. Bu nedenle Özel Çevre Koruma Bölgelerinde 1989 yılında başlatılan koruma faaliyetleri Genel Müdürlüğümüz tarafından her yıl ara vermeden sürdürülmektedir. Bununla birlikte yine genel Müdürlüğümüzce Muğla’nın Ortaca ilçesindeki Dalyan-İztuzu Bölgesinde yer alan Deniz Kaplumbağaları Araştırma Kurtarma ve Rehabilitasyon Merkezinde yaralanmış deniz kaplumbağalarının tedavileri ve rehabilitasyon çalışmalarına destek veriliyor.

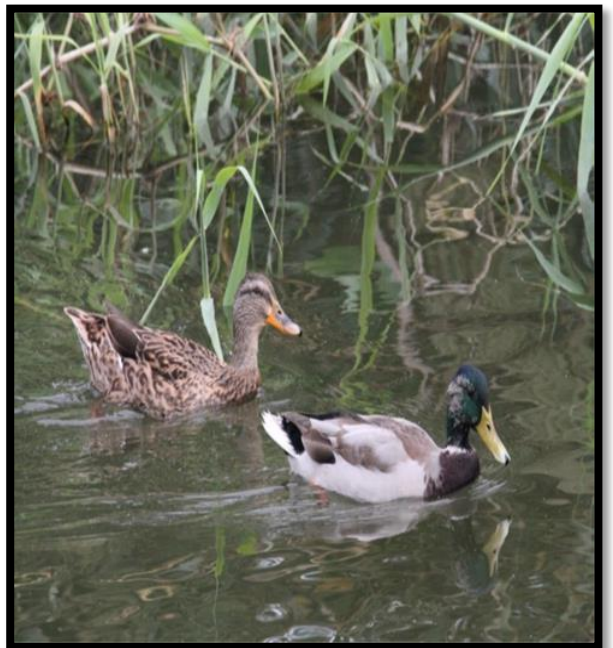




FETHİYE GÖCEK ÖÇKB ŞAT DELTASI SULAK ALAN VE KARASAL ALAN EKOSİSTEM REHABİLİTASYON 2-ETAP PROJESİ

Fethiye-Göcek ÖÇKB Şat Deltası Sulak Alanı; Muğla ili, Fethiye ilçesi'ne bağlı sulak alandır. Deltayı besleyen Murt ve Susambeli dereleri de proje sahası içinde yer almaktadır. Fethiye-Göcek Özel Çevre Koruma Bölgesi Sulak Alanı (Fethiye Şat Deltası), deniz kıyısında yer alan, tatlı-tuzlu su karışımı olan bir lagündür. Sulak alanın uzunluğu 1 kilometredir ve 15 ha'lık bir alan kaplamaktadır (Şahin, 2012). Barcelona Sözleşmesi (1988) gereği 2004 yılında Sulak Alanları Koruma Başkanlığınca “Özel Çevre Koruma Bölgesi ve Kuş Cenneti” olarak ilan edilen bölge, ayrıca arkeolojik sit alanı özelliği taşımaktadır.

Proje kapsamında ayrıntılı biyolojik çeşitlilik envanteri ile birlikte insan kullanımlarının biyolojik çeşitlilik üzerine etkileri araştırılmıştır. Tehditler belirlenmiş ve bu tehditleri ortadan kaldıracak tavsiyeler koruma kullanma prensibi ışığında geliştirilmiştir. Ayrıca alandaki tekne kullanımının alan üzerindeki etkileri ele alınmıştır. Yerleşimin yaratmış olduğu ışık ve gürültü kirliliğinin tespiti ve bölgedeki canlılar üzerine olan etkileri ve çözüm önerileri geliştirilmiştir. Alandaki kedi ve köpek baskısını azaltacak tedbirler önerilmiştir. Delta içerisindeki saz (kamuş) bitkisinin ve diğer sucul bitkilerin mevcut durumları ortaya konulmuş ve saz bitkisinde rehabilitasyon yöntemi planlaması yapılmıştır. Gerek sulak alan içerisinde gerekse karasal alanda yaşayan veya yuvalanan kuş türlerinin özelliklerine göre yapay üreme (yuvalama) adaları, kuluçka masaları ve yuvalama için uygun ağaçlık alanlar önerilmiştir. Deltaya, ihata, giriş kapısı, uyarıcı ve tanıtıcı tabelalar yapılması, Kuş Cennetinin temizlik faaliyetinin planlanması, ziyaretçi merkezi/danışma, merkeze ulaşım için yürüyüş yolu ve iki adet güvenlik kulübesi yapılması için gerekli araştırmalar yapılmıştır. Deltaya yönelik araştırmalar ve gözlemler için 2 adet kuş gözlem kulesi yapılması için ayrıntılı çalışmalar yapılmış ve alternatif senaryolar oluşturulmuştur. 2023 yılı itibarıyla planlanmış olan tüm işlerin uygulamaya geçirilmesi için uygulama projeleri hazırlanmıştır.



FOÇA ÖZEL ÇEVRE KORUMA BÖLGESİ BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK ARAŞTIRMA PROJESİ

Foça, 22.10.1990 tarih ve 90/1117 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla zel evre Koruma Bölgesi olarak ilan edilmiştir. Foça zel evre Koruma Bölgesi'nin sınırları, 21.05.2007 tarihli ve 2007/12212 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile genişletilerek yeniden düzenlenmiştir. Foça zel evre Koruma Bölgesinin karasal biyolojik çeşitlilik envanterinin ortaya konması ve bilimsel raporların hazırlanması amacı ile yürütülen Karasal Biyolojik eşitliliğın Araştırılması Projesi 2021-2023 yılları arasında yapılmıştır.

Yapılan bu çalışma ile, alandaki en baskın habitatın maki ve frigana olduğu tespit edilmiştir. Yine yapılan çalışmalarda, maki elemanlarının çoğunlukla; kocayemiş (Arbutus unedo), sandal (Arbutus .andrachne), funda (Erica manipuliflora), keiboğan (Calicotome villosa), menengiç (Pistacia terebinthus), sakız (Pistacia lentiscus), kermes meşesi (Quercus coccifera), zeytin (Olea europaea) akakesme (Phillyrea latifolia), katran ardıcı (Juniperus oxycedrus), katırtırnağı (Spartium juncum) ve zakkum (Nerium oleander) türlerinden olduğu, Frig (Gariq) elemanlarının ise başlıca; abdestbozan (Sarcopoterium spinosum), karabaş (Lavandula stoechas subsp. stoechas), yerkestanesi (Eryngium campestre var. virens), kartli (Cistus salviifolius) ve laden (Cistus creticus) türleri ile temsil edildiği bulguları elde edilmiştir.

Yapılan alışmalar sonucunda memeli sınıfının Bcekiller (Eulipotyphla) takımına mensup 1, Yarasalar (Chiroptera) takımına mensup 1, Tavşanlar (Lagomorpha) takımına mensup 1, Kemiriciler (Rodentia) takımına mensup 3, Yırtıcılar (Carnivora) takımına mensup 4 tür ve Toynaklılar (Cetartiodactyla) takımına mensup 1 tür olmak üzere toplam 11 tür kaydedilmiş olup, araştırma bölgesi içerisinde en yoğun popülasyona sahip olan türün Sus scrofa (Yaban domuzu) olduğu tespit edilmiştir.

Foça zel evre Koruma Bölgesi ve yakın çevresinde 16 familyaya ait 33 kuş türü saptanmış olup, bu türlerden 24' yerli, 4' yaz ziyaretçisi, 2'si kiş ziyaretçisi ve 3' transit ger olduğu ortaya konulmuştur.







KARABURUN-ILDIR KÖRFEZİ ÖZEL ÇEVRE KORUMA BÖLGESİ KARASAL BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİĞİN ARAŞTIRILMASI PROJESİ

Karaburun-Ildır Körfezi 14.03.2019 tarih ve 823 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararı ile Özel Çevre Koruma Bölgesi olarak tespit ve ilan edilmiş, 15.03.2019 tarih ve 30715 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır. Özel Çevre Koruma Bölgesi, İzmir ili, Karaburun Yarımadası, Ildır Körfezi denizel alanı ve Balıklıova’dan Hamzabükü’ne, Karada, Küçük Ada ve Toprak Ada’yı içine alan 946,56 km²’lik bir alanı kapsamaktadır.

Karaburun-Ildır Körfezi Özel Çevre Koruma Bölgesi, coğrafi konumundan dolayı deniz ve kıyı ekosisteminin yanı sıra, dağ ekosistemi, orman ekosistemi ve sulak alan ekosistemini aynı anda barındırmaktadır. Bu nedenle ekolojik açıdan çok büyük öneme sahiptir.

Akdeniz Foku’nun (*Monachus monachus*) en önemli üreme alanlarından biri olan Karaburun-Ildır Körfezi Özel Çevre Koruma Bölgesi aynı zamanda Su Samuru (*Lutra lutra*) ve Vaşak (*Lynx lynx*) için de yaşam alanları barındırmaktadır. Önemli Kuş Alanı kategorisinde yer alan Bölgede yarasalar için de önemli habitatlar bulunmaktadır.

Akdeniz Foku’nun (*Monachus monachus*) en önemli üreme alanlarından biri olan Karaburun-Ildır Körfezi Özel Çevre Koruma Bölgesi aynı zamanda Su Samuru (*Lutra lutra*) ve Vaşak (*Lynx lynx*) için de yaşam alanları barındırmaktadır. Önemli Kuş Alanı kategorisinde yer alan Bölgede yarasalar için de önemli habitatlar bulunmaktadır.

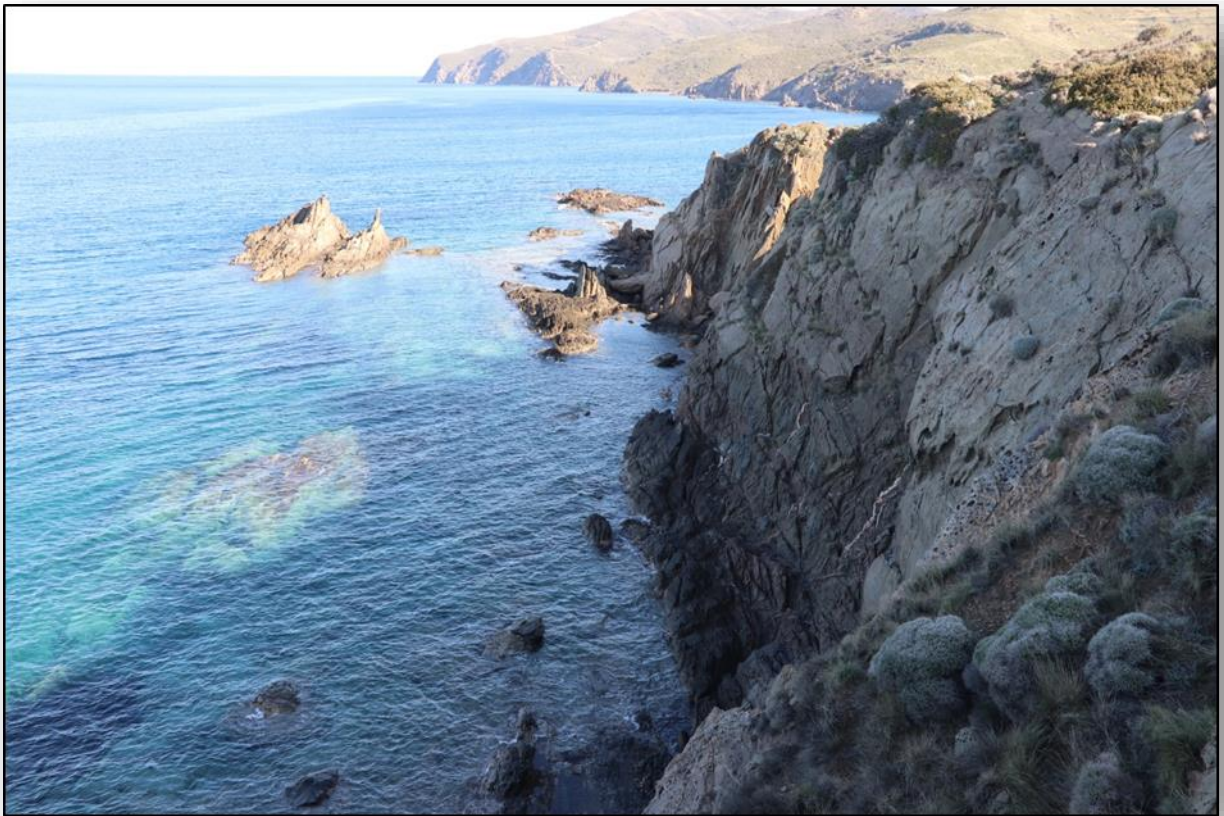
Çevre, Şehircilik ve İklim değişikliği Bakanlığı (Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü) tarafından Karaburun-Ildır Körfezi Özel Çevre Koruma Bölgesi Biyolojik Çeşitlilik Araştırma Projesi 2020 yılında başlatılmış olup, Bölgede 2 yıl 4 mevsimi kapsayan uzun soluklu bir çalışma yürütülerek 2022 yılında proje tamamlanmıştır.

Bu proje kapsamında yapılan çalışmalarda aşağıdaki bulgular tespit edilmiştir:

- 81 familya, 342 cins ve 581 türe ait toplam 594 damarlı bitki taksonu tespit edilmiştir. Pteridophyta (Eğretiler) bölümünde 3 familya, 3 cins ve 4 türe ait toplam 4 tohumlu bitki taksonu; Magnoliophyta (Tohumlu bitkiler) bölümünde ise 78 familya, 339 cins ve 577 türe ait toplam 590 tohumlu bitki taksonu bulunmaktadır
- 41 adet memeli türü tespit edilmiştir. 3 adet memeli türü *Canis lupus*, *Lynx lynx* ve *Plecotus kolombatovicii* alan için yeni kayıt niteliği taşımaktadır. Alanda en çok tespit edilen memeli takımı 18 tür ile yarasalardır (Mammalia: Chiroptera). Yarasa türlerinin tamamı Habitat Direktifi kapsamında koruma altında ve alandaki yaraların önemli kısmı IUCN kriterlerine göre koruma statüsüne sahiptir.

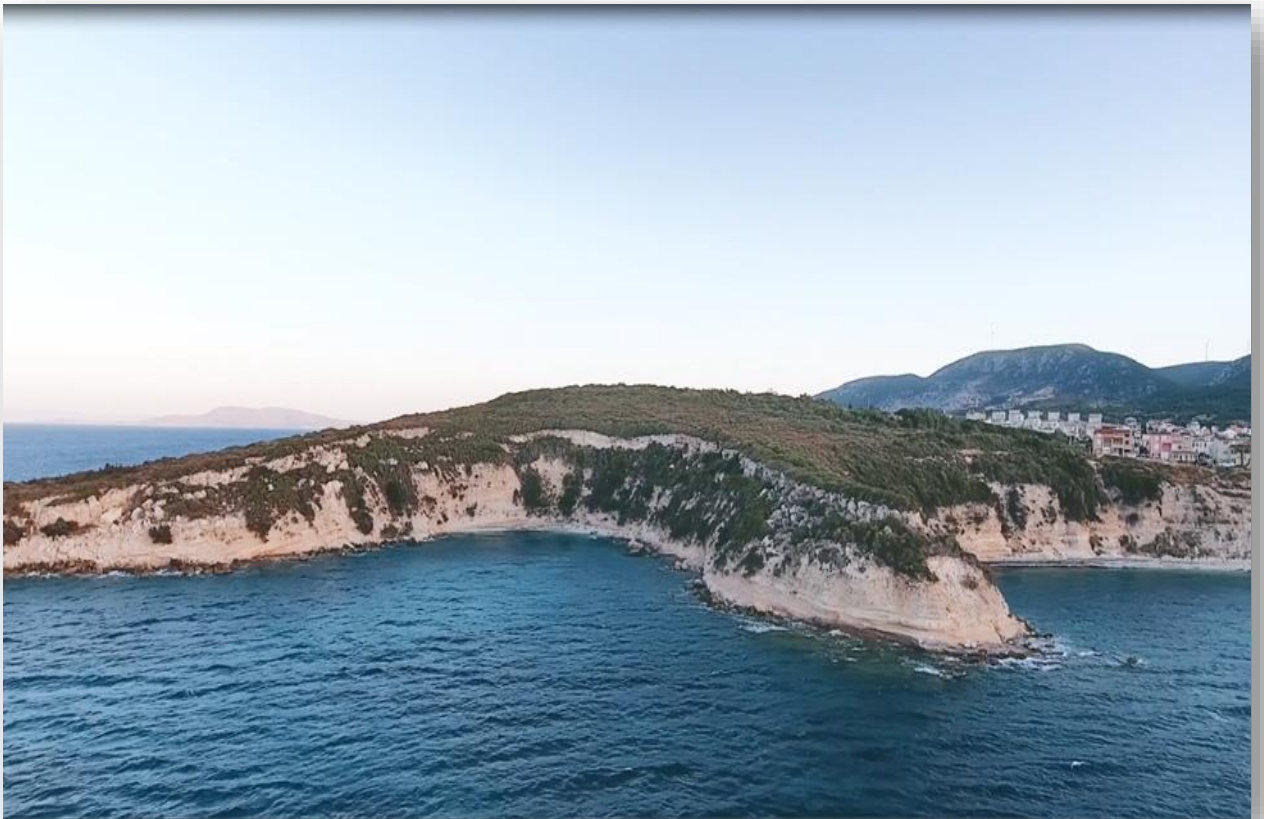
- 259 kuş türü tespit edilmiştir. Kuş türlerinden 17 tanesinin alandaki kaydı ilk kez bu proje kapsamında verilmiştir.
- 5 familyaya bağlı 6 adet balık türü tespit edilmiştir.
- Alanda 6 çift yaşar ve 22 sürüngen (3 kaplumbağa, 11 kertenkele ve 8 yılan) türünün yaşadığı ortaya konulmuştur. Bu türlerden 25'i saha çalışmalarında kayıt altına alınmıştır. Arazi çalışmaları neticesinde tespit edilen 25 taksondan 3'ü [*Triturus ivanbureschi* (Balkan-Anadolu pürüklü semenderi), *Pelobates syriacus* (Toprak kurbağası) ve Çukurbaşı yılan (*M. insignitus*)] bölge için yeni kayıt olarak ilk kez alandan kaydedilmiştir.
- 3 farklı omurgasız hayvan şubesine ait (Arthropoda: Eklem bacaklılar, Mollusca: Yumuşakçalar ve Annelida: Halkalı solucanlar) toplam 292 farklı takson tespit edilmiştir.
- Bölgede 15 adet hassas habitat belirlenmiştir.











KIZILIRMAK DELTASI SULAK ALAN VE KUŞ CENNETİ ARAŞTIRMA PROJESİ

Kızılırmak Deltası Sulak Alan ve Kuş Cenneti; Sivas ili, İmranlı ilçesinin doğusunda yer alan Kızıldağ'dan (3.025 m.) doğarak, Sivas, Kayseri, Nevşehir, Kırşehir, Kırıkkale, Çankırı ve Samsun il sınırlarından geçerek Bafra Burnu'ndan Karadeniz'e ulaşan Kızılırmak Nehrinin taşıdığı alüvyonlarla oluşan Kızılırmak Deltası Türkiye'nin Karadeniz kıyısındaki en önemli delta ovasını ve sulak alanlar kompleksini oluşturmuştur. Türkiye'deki büyük nehir havzaları içinde ikinci en büyük havzasında yer alan Delta, Bafra, 19 Mayıs ve Alaçam ilçe sınırları içerisinde toplamda 56.000 hektarlık bir yüzölçümüne sahiptir. Alanda Kesin Korunacak Hassas Alan toplam 18.798 ha, Nitelikli Doğal Koruma Alanı toplam 20.344 ha ve Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı toplam 4.032 ha'dır. Büyük bir bölümü (~11.000 ha) sulak alan özelliğinde olup deniz, ırmak, göl, sazlık, bataklık, çayır, mera, subasar ormanları, kumul ve tarım alanları gibi farklı habitat tipleri barındırmaktadır.

Kızılırmak Deltası sahip olduğu yüksek tür çeşitliliği, hassas habitat tipleri, küresel ve ulusal ölçekte nesli tehlike altında türler ve endemik türler nedeniyle UNESCO'nun "Bilim veya koruma açısından istisnai evrensel değere sahip tehlike altındaki türleri içeren yerler de dâhil, biyolojik çeşitliliğin yerinde korunması için en önemli ve dikkat çeken doğal habitatları içermektedir.

Bu proje ile alanda 8 ana 28 alt habitat tipi tanımlanmıştır. 577 bitki, 362 kuş, 14 sürüngen, 9 amfibi, 66 balık, 549 omurgasız hayvan, 32 memeli ve 510 fitoplankton taksonu kaydedilmiştir.

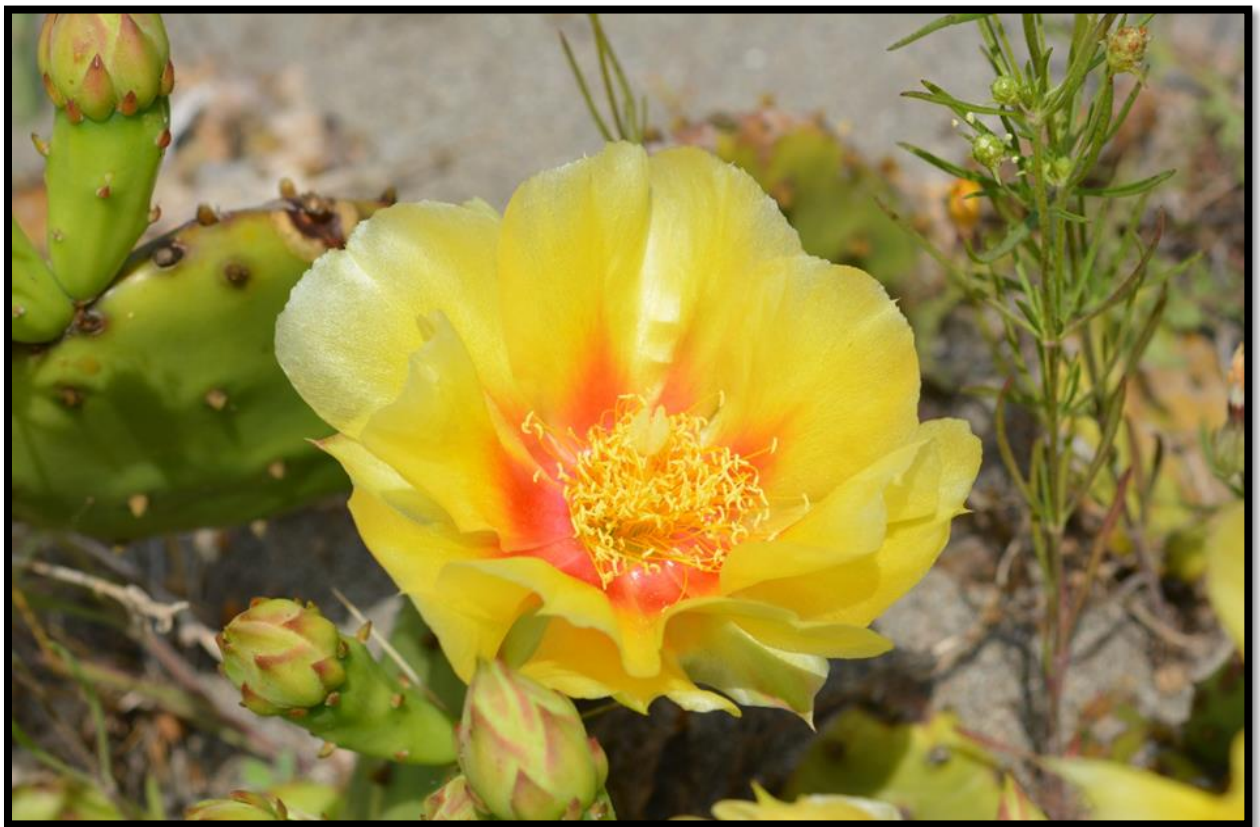
Kızılırmak Deltası Sulak Alan ve Kuş Cenneti Araştırma Projesi kapsamında Otlatma Yönetimi Planı da hazırlanmıştır. Bu çalışma kapsamında; hayvanların otladığı alanların ot verimini belirlemek amacıyla bitkisel ve ekolojik özellikler bakımından delta 11 bölgeye ayrılarak alana tel kafesler yerleştirilmiştir. Kafes içi ve kafes dışı biçilerek deltanın ot verimi, otlatma kapasitesi ve otlatma derecesi belirlenmiştir. Ayrıca her alanın botanik kompozisyon özellikleri de tespit edilmiştir. Kızılırmak Deltası'nda sürekli kuru olan otlatma alanı 8.830 dekar, suyun çekilmesiyle otlatmaya açılan alan ise 6.850 dekar olup toplam otlanan alan ise yaklaşık olarak 15.680 dekardır. 2022 yılında kuru alanın otlatma kapasitesi 2.393 BBHB su çekilen alanın ise 3.594 BBHB olmuştur. 2023 yılında ise otlatma kapasitesi sırasıyla 2.518 ve 3.847 BBHB olarak hesaplanmıştır. Deltanın tamamının otlatma kapasitesi ise yaklaşık olarak 6000 BBHB olarak bulunmuştur. Kızılırmak Deltası Sulak alan ve Kuş Cennetinde otlatma planında en etkili

yöntem olarak otlatmanın başlangıç ve bitiş tarihlerine uyulması olarak görülmektedir. Buna göre, otlatmaya başlama zamanı olarak nisan sonu, otlatmaya son verme zamanı olarak ise kasım sonu uygun bulunmuştur.

Otlatmanın alanda yayılış gösteren bitki türleri üzerindeki ekolojik etkilerini tespit etmek amacıyla kafes içlerinde yeterli yoğunlukta bulunan 19 bitki türünün CSR (Rekabetçi-Strese toleranslı-Ruderal) strateji tipleri belirlenmiştir. Strateji tipleri belirlenmiş olan 19 bitki türünden 13 tanesinin otlatma baskısının olup olmamasına göre farklı stratejiler sergilediği belirlenmiştir. Bu değişimler içinde özellikle kafes içinde bazı türler rekabetçi ya da strese toleranslı bir stratejiye sahipken kafes dışında aynı türlerin ruderal stratejiye doğru kaydıkları tespit edilmiştir. Ekolojik bir perspektiften bakıldığında rekabetçi türler tahribatın az olduğu ortamlarda yüksek üretkenlik gösterirler. Doğal habitatların çeşitli nedenlerle tahrip edildiği ortamlarda ise ruderal türler hâkim olmaktadır. Bu çalışmada da otlatma baskısının olmadığı koşullarda normalde rekabetçi olan bazı türlerin otlatma baskısının olduğu alanlarda ruderal strateji göstermeleri çalışılan alanın otlatma baskısı altında olduğunu göstermektedir.

















KÖYCEĞİZ-DALYAN ÖZEL ÇEVRE KORUMA BÖLGESİ

BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİĞİN TESPİTİ PROJESİ

Köyceğiz-Dalyan Özel Çevre Koruma Bölgesi, 12.06.1988 tarih ve 88/13019 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile Özel Çevre Koruma Bölgesi olarak tespit ve ilan edilmiştir.

Köyceğiz-Dalyan Özel Çevre Koruma Bölgesi, batısında Marmaris ilçesi, kuzeyinde Sandras (Çiçek Baba) Dağları, doğusunda Ortaca ve Dalaman ilçeleri, güneyinde Akdeniz kıyıları ile çevrilidir.

Alanın merkezinde yer alan ve etrafı alüvyal ovalarla çevrelenmiş olan tektonik Köyceğiz Gölü doğal bir kanalla Akdeniz'e bağlanır. Namnam Çayı, Yuvarlakçay ve Kargıcak Çayı bölgenin en önemli akarsularını oluşturur. Bölge yeraltı su kaynakları bakımından da zengindir. Göl ve yakın çevresindeki alüvyal ovaları çevreleyen dağlık alan, kireçtaşı ve serpantin tepelerden oluşmuştur. Köyceğiz Gölü'nün doğu ve batısında alçak tepeler yer alırken, kuzeyinde Sandras (Çiçek Baba) Dağı 2294 metreye kadar yükselmektedir. Gölün güneybatısında bulunan kireçtaşından oluşmuş Ülemez (Evlemez) Tepe (937m) Özel Çevre Koruma Bölgesi'nin en yüksek noktalarından birisidir.

Köyceğiz-Dalyan Özel Çevre Koruma Bölgesi'nde 2020-2022 yılları arasında yapılan biyolojik çeşitliliğin tespiti projesi kapsamında bölgede; Şapkalı Mantarlara ait 8 tür, Karayosunlarına ait 6 tür tespit edilmiştir. Vasküler bitkilerin tespiti amacıyla farklı vejetasyon dönemlerinde gerçekleştirilen arazi çalışmalarına dayalı olarak 110 familyaya ait 470 cins, 924 tür ve tür altı takson tespit edilmiştir.

Alanda, karasal omurgasızlara ait 85 takson tespit edilmiştir. 180 kuş türü belirlenmiştir.

Korunması gereken alanların sınıflaması, kapsadığı türler ve özellikleri aşağıda sıralanmıştır:

Nadir Ve Hassas Habitatlar

- Sığla Ormanları
- Sığla Ormanları Etkileşim Alanları
- Basralı Ormanları
- Göl Ekosisteminin Devamlılığı için Önemli Sazlık-Bataklık Alanlar
- Nehir Yatakları

- Nehir Yatağı Koruma Sınırı

- Kıyı Kumulları

Flora Açısından Önemli Alanlar

- Endemizm Merkezi (Cyclamen trochopteranthum – domuz topalağı, Fritillaria forbesii – ters lale veya kral tacı)

- Endemizmin yoğunlaştığı alanlar

- Biyolojik Rezerv Alanı

- Pancratium maritimum – kum zambağı Yayılış Alanı

- Anıt Ağaç Topluluğu Koruma Alanı

Fauna Açısından Önemli Alanlar

- Lutra lutra (Su Samuru) Yayılış Alanı

- Mertensia lusitana – Kara semenderi Yayılış Alanı

- Caretta caretta (Deniz kaplumbağası) Üreme Alanı

- Kuşların Yaşam Alanı

- Yaban Hayatı Sahası

Hidrolojik Açısından Önemli Alanlar

- Su Yüzeyleri

- Çaylar

- Sulu Dereler

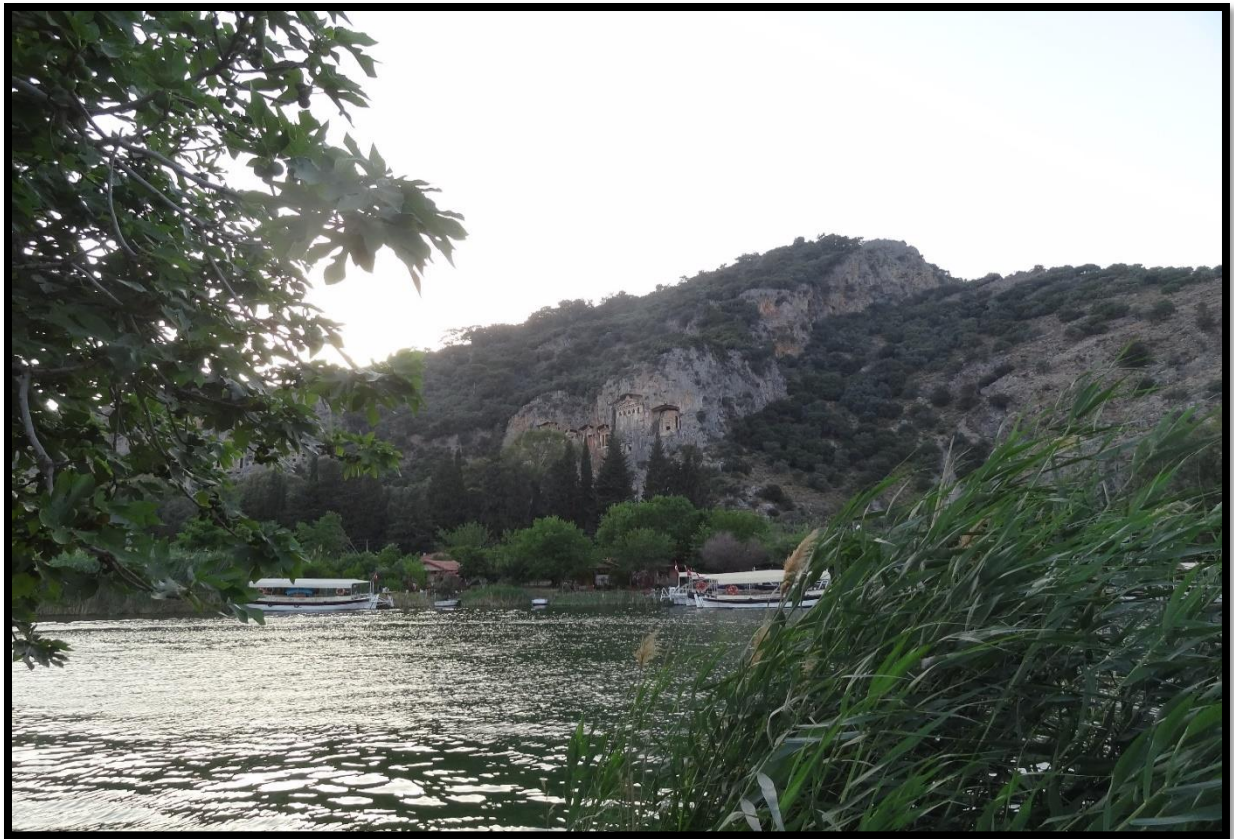
- Soğuk Su Kaynakları

- Sıcak Su Kaynakları

- 1. Derece Sıcak Su Koruma Sınırı

- 2. Derece Sıcak Su Koruma Sınırı









TUZ GÖLÜ YÖNETİM PLANI BİLİMSEL VERİLERLE YENİDEN HAYATA GEÇİRİLİYOR

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından, ülkemiz ve dünya ölçeğinde ekolojik öneme sahip, kirlenme ve bozulmalara duyarlı toprak ve su alanları; bu bölgelerdeki biyolojik çeşitliliğin, doğal kaynakların ve bunlarla ilgili kültürel kaynakların gelecek kuşaklara aktarımının emniyet altına alınması amacıyla gerekli düzenlemelerin yapılabilmesi için Özel Çevre Koruma Bölgesi olarak belirlenmektedir.

Özel Çevre Koruma Bölgelerinin; doğal, kültürel, tarihi, eğitsel ve estetik değerlerin koruma ve kullanma dengelerinin hassas bir şekilde belirlenmesi amacıyla kara, kıyı ve deniz koruma alanlarında biyolojik çeşitlilik araştırmaları, tür ve habitat izlemeleri, taşıma kapasitesi araştırmaları ve yönetim planları gibi birçok bilimsel araştırma, inceleme ve koruma çalışmaları yürütülmektedir.

Yönetim planları, alanların sahip olduğu değerlerin korunması ve sürdürülebilir kullanımını sağlamak için ilgili tüm tarafları ve ilgi gruplarını bir araya getirerek; aralarında güçlü bir koordinasyon, işbirliği ve iletişim kurulmasını, sektörler arası politikaların uyumunu ve tüm tarafların yönetime aktif olarak katılmaları ve sorumluluk üstlenmelerini teşvik eder.

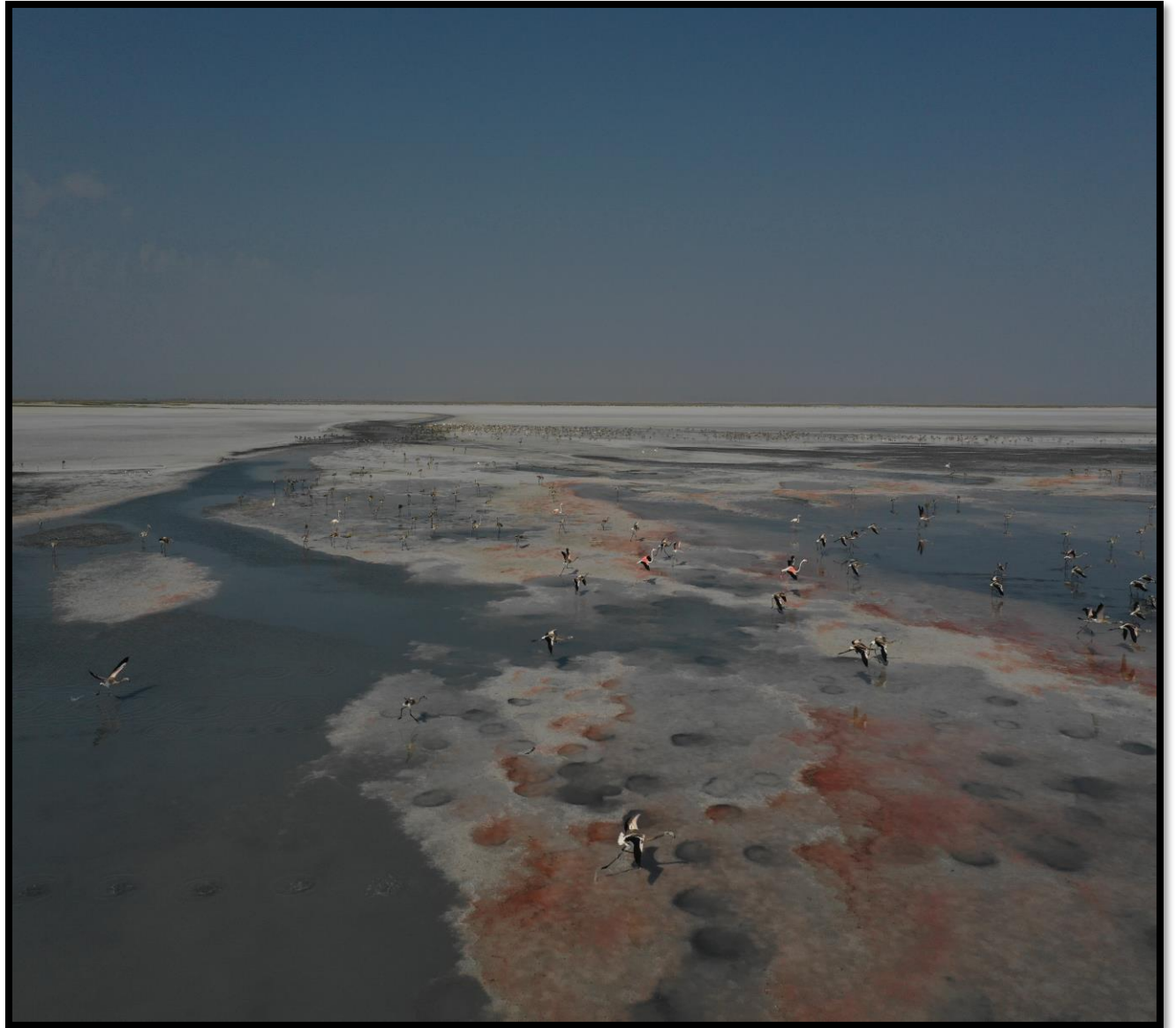
Tuz Gölü Özel Çevre Koruma Bölgesinin, doğal, tarihi, kültürel değerlerinin ve sosyoekonomik yapısının korunarak kullanılması ve sürdürülebilir yönetimini sağlamak ve çevre bilincini artırmak amacıyla 2014-2018 yılları için hazırlanan Tuz Gölü Özel Çevre Koruma Bölgesi Yönetim Planının uygulama döneminin sona ermiş olmasından dolayı, bölgede yıllar içerisinde değişen çevresel ve sosyo ekonomik koşullar ile alanın koruma kullanma kararlarının sürdürülebilirliği ve etkinliği açısından yönetim planı revizyonu gerçekleştirilmiştir.

Yönetim Planı çalışmaları kapsamında, yetki ve sorumluluk sahibi olan kamu kurumları, üniversiteler, yerel yönetimler ve sivil toplum örgütlerinin katılımıyla bölgede yapılan bilimsel araştırma sonuçları ve diğer tüm alan özellikleri ve sektörlerinin bütüncül değerlendirildiği odak grup toplantıları, ikili görüşmeler ve paydaş toplantısı yapılmıştır.

Tuz Gölü Özel Çevre Koruma Bölgesi Yönetim Planı Revizyonu çalışmaları doğrultusunda sorun analizi, ideal hedefler, sınırlayıcı-destekleyiciler ve bölgenin vizyonu belirlenerek, belirlenen vizyona ulaşmak için uygulama hedefleri, faaliyetler ve faaliyet planları oluşturulmuştur. Yönetim Planı, bölgenin doğal kaynaklarının sürdürülebilirliği sağlanarak gelecek nesillere aktarılması, sosyo-ekonomik yapısının dengeli bir şekilde gelişmesinin temini açısından büyük bir önem taşımaktadır.







TABİAT VARLIKLARINI KORUMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

KORUMA, İZLEME ve ÖZEL ÇEVRE KORUMA BÖLGELERİ DAİRE BAŞKANLIĞI

Gökova Özel Çevre Koruma Bölgesinde İklim Değişikliğinin Denizel ve Karasal Ekosistemler Üzerindeki Etkilerinin Araştırılması ve Uyum Kapasitesinin Artırılması Projesi:

Gökova Özel Çevre Koruma Bölgesinde İklim Değişikliğinin Denizel ve Karasal Ekosistemler Üzerindeki Etkilerinin Araştırılması ve Uyum Kapasitesinin Artırılması Projesi" ile, iklim değişikliğinin, Gökova Özel Çevre Koruma Bölgesinde karasal ve deniz ekosistemleri üzerindeki etkilerinin araştırılması ve uyum kapasitesinin artırılması amaçlanmaktadır. Ülkemizdeki mevcut Korunan Alanların iklim değişikliğinden kaynaklanabilecek etkilenebilirliğin belirlenmesi ve belirlenen unsurlara göre söz konusu alanlar için eylemsel yönetim planı oluşturulması önem arz etmektedir. Bu kapsamda, belirlenen eylemsel yönetim planının uygulanabilirliği için ihtiyaç duyulması muhtemel mevzuat esaslarının oluşturulması öngörülmektedir. Belirlenen hedef doğrultusunda, Gökova Özel Çevre Koruma Bölgesi için pilot çalışma yapılması ve bu alan üzerinden yönetim ve mevzuat esaslarının tanımlanması planlanmaktadır.

Söz konusu Proje ile, İklim değişikliğinin olumsuz etkilerine karşı kara, deniz ve kıyı ekosistemlerinin etkilenebilirlik derecesinin belirlenmesi ve iklim değişikliğinin etkilerinin azaltılmasında önemli bir yeri olan karasal ve deniz ekosistemi hizmetlerinin sürdürülebilir kalkınma açısından etkisini içeren bir değerlendirme yapılabilir. Ayrıca, İklim değişikliğinin olumsuz etkilerine karşı Gökova Özel Çevre Koruma Bölgesinin hem karasal hem de deniz alanı ölçeğinde uyum kapasitesinin güçlendirilmesi, iklim değişikliğinin etkilerinin azaltılmasında önemli bir yeri olan korunan alanların gelecek nesillere aktarılması sürecinde izlenecek yol haritasının belirlenmesi, anayasal bir hak olan sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkının güvence altına alınması adına ülke geneline yaygınlaştırılacak projeler için tecrübe/veri tabanı oluşturulacaktır.



