

T.C.

ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI

DOĞA KORUMA VE MİLLİ PARKLAR GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

IV. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ - MUĞLA ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ



Kaynak/Fotoğraf: DoÇ. Dr. Mehmet GÖKOĞLU

MUĞLA İLİ MİLAS-BODRUM İLÇELERİ KIYI ŞERİDİ DAHİLİNDE AKDENİZ FOKU (*Monachus monachus*) TÜR KORUMA EYLEM PLANI



www.ormansu.gov.tr



Orman, Su Varsa Hayat Var.

MUĞLA İLİ MİLAS-BODRUM İLÇELERİ KIYI ŞERİDİ DAHİLİNDE AKDENİZ FOKU (*Monachus monachus*) TÜR KORUMA EYLEM PLANI



Hazırlayanlar/ Proje Ekibi

Prof. Dr. Cüneyt AKI – Proje Koordinatörü

Doç. Dr. Muhammed TÜRKOĞLU – Proje Danışmanı

Uzmn. Biyolog Ali Rahmi FIRAT – Deniz Biyoloğu / Dalgıç

Uzmn. Biyolog İbrahim UYSAL – Uzman Biyolog / Refakatçi Dalgıç

Uzmn. Biyolog Ali Aytaç EMECEN – Uzman Biyolog / CBS Uzmanı

Hazırlayanlar/ Destek Personel

Peyzaj Yüks. Mim. Rabia Nurhan DÜNDAR

Peyzaj Yüks. Mim. Seda YILDIZ

Proje Takip ve Kontrol Sorumlusu

Su Ürünleri Mühendisi İhsan UYSAL

Katkı ve Destek Verenler

Orman ve Su İşleri Bakanlığı IV. Bölge Müdürlüğü;

Bölge Müdürü Rahmi BAYRAK, Muğla Şube Müdürü Mustafa Kamil USLU, IV. Bölge Müdürlüğü Doğa Koruma ve Sulak Alanlar Şube Müdürü Mehmet UZUNER



Orman, Su Varsa Hayat Var.



İletişim Bilgileri

Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü

Söğütözü Cad. No: 14/E – ANKARA

Tel: 0 (312) 207 50 00

<http://www.milliparklar.gov.tr>

Orman ve Su İşleri Bakanlığı IV. Bölge Müdürlüğü, Muğla Şube Müdürlüğü

Orhaniye Mahallesi Papatya Sokak No:6 Menteşe – MUĞLA
Telefon: 0 (252) 223 03 09 - 223 03 16 - Faks: 0 (252) 223 03 12

Turunç Peyzaj Tasarım Planlama Uygulama Proje İnşaat Organizasyon ve Danışmanlık Hizm. Ltd. Şti.

GMK Bulvarı Onur İş Hanı Kat:7 12/178 06420 Kızılay-Çankaya/Ankara

Telefon: 0 (312) 418 39 49 - Faks: 0 (312) 417 51 01

Tüm hakları saklıdır. Bu yayının herhangi bir bölümü izin alınmadan yeniden
çoğaltılamaz ve basılamaz.

Kitapta kullanılan fotoğraflar ve haritalar, belirtilen kişi, kurumlara aittir. İzin alınmadan
kullanılamaz.

Haritalar: Ali Aytaç EMECEN

Tasarım: Seda YILDIZ

Fotoğraflar: Prof. Dr. Cüneyt AKI, Doç. Dr. Muhammed TÜRKOĞLU, Uzm. Biyolog Ali Rahmi
FIRAT, Uzm. Biyolog İbrahim UYSAL ve Turunç Peyzaj Ltd. Şti.



Orman, Su Varsa Hayat Var.

ÖNSÖZ

Biyolojik çeşitlilik bir ülkenin biyolojik zenginliğidir. Ülkemiz hem tür, hem genetik hem de ekosistem açısından zengin bir çeşitliliğe sahiptir. Türkiye, sahip olduğu ekosistem ve habitat özellikleriyle biyolojik çeşitlilik açısından küçük bir kıta özelliği göstermektedir. Dünya üzerinde 1,7 milyondan fazla bitki ve hayvan türünün tanımlandığı bilinmektedir. Maalesef, son yüzyılda bu türlerin sayısı tarihte görülmemiş bir hızla azalmaya başlamıştır. 1970'ten beri dünya üzerindeki bilinen türlerin yüzde 30'u yok olmuştur. Biyolojik çeşitliliğin azalması insanlığın günümüzde karşılaştığı en ciddi küresel çevre tehditlerinden biri olarak tanımlanmaktadır. İnsanın çevreyi olumsuz etkilediği bu çağda tür kayıplarının daha önceki dönemlere kıyasla daha da hızlandığı görülmektedir.

Biyolojik çeşitlilikteki bu hızlı azalma halen yeryüzünün canlı kaynaklarından sağlamakta olduğumuz ekolojik, ekonomik, manevi ve kültürel kazançları tehdit etmektedir. Unutmayalım ki biyolojik çeşitlilik bizlere bırakılan bir emanettir. İnsanoğlu kadar her canlı da yaşama hakkına sahiptir. Ulusal mevzuat ve uluslararası anlaşmalar çerçevesinde korumakla yükümlü olduğumuz türlerin izlenmesi ve korunma esaslarının belirlenmesi büyük önem arz etmektedir. Bu çerçevede Bakanlığımız, ülkemiz biyolojik çeşitlilik envanterinin oluşturulması konusunda başta kamu kurumları olmak üzere, üniversiteler, sivil toplum kuruluşları ve ilgili birimlerle koordineli bir şekilde çalışmaktadır. Bu maksada yönelik olarak hazırlanan 16.03.2012 tarihli "Tür izleme ve Koruma Genelgesi" doğrultusunda ülkemizde biyolojik çeşitliliğinin korunmasına yönelik adımlar atılmaya başlanmıştır. Bu amaçla ülkemize özgü endemik, nesli tehlike altında bulunan türlerin korunmalarına yönelik "Tür Koruma Eylem Planları"nın hazırlanması gerekli görülmüştür.

Bu amaçla "Muğla İli Milas-Bodrum İlçeleri Kıyı Şeridi Dahilinde Akdeniz Foku Tür Koruma Eylem Planı" projesi kapsamında; Dünya Doğayı Koruma Birliği (IUCN) tarafından yayımlanan Kırmızı Listede de soyu kritik derecede tehdit altında olan Akdeniz Foku (*Monachus monachus*) ve bu türün Muğla İli Milas-Bodrum İlçeleri Kıyı Şeridi sınırlarında bulunan yaşam alanlarının korunmasına temel olacak araştırmaların yapılması sağlanmıştır. Biyolojik çeşitlilik bilincini artırmaya yönelik bu projenin hazırlanmasında emeği geçen herkese teşekkür ederim.

Rahmi BAYRAK
Orman ve Su İşleri Bakanlığı
IV. Bölge Müdürü



TEŞEKKÜR

Akdeniz Foku (*Monachus monachus*) Tür Koruma Eylem Planı hazırlanmasında, TC. Orman ve Su İşleri Bakanlığı IV. Bölge Müdürü Rahmi BAYRAK'a, Muğla Şube Müdürü Mustafa Kamil USLU'ya, IV. Bölge Müdürlüğü Doğa Koruma ve Sulak Alanlar Şube Müdürü Mehmet UZUNER'e ve Turunç Peyzaj Ltd. Şti. çalışanlarına, proje kapsamında yardımlarını esirgemeyen diğler kurum ve kuruluşlara teşekkür ederiz.

TURUNÇ PEYZAJ LIMITED ŐİRKETİ



İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	i
TABLolar DİZİNİ	ii
ŞEKİLLER DİZİNİ	ii
FOTOĞRAFLAR DİZİNİ	ii
EKLER	ii
1 GİRİŞ.....	1
1.1 Projenin Konusu	1
1.2 Projenin Gerekçesi	2
1.3 Projenin Temel Hedefleri.....	2
1.4 Proje Alanı	2
2 GENEL BİLGİLER	4
2.1 Akdeniz Keşiş Foku (<i>Monachus monachus</i> Hermann) Türünün Tarihçesi ve Biyoekolojisi	5
2.2 Akdeniz Keşiş Foku (<i>Monachus monachus</i> Hermann)'nun Morfolojisi	5
2.3 Akdeniz Keşiş Foklarının Davranışı, Üremeleri, Beslenmeleri ve Fizyolojileri	7
2.4 Akdeniz Keşiş Foklarının Dağılımları	8
2.5 Akdeniz Keşiş Foklarının Korunmasına Yönelik Sözleşmeler ve Ülkemizde Mevcut Durum	9
3 SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	10
3.1 Elde Edilen Veriler	10
3.2 Değerlendirme	10
3.2.1. Yaşam Ortamlarının Kaybolması	10
3.2.2. Akdeniz Foku Ölüm Olayları	11
3.2.3. Fok Mağaralarında Yasadışı Dalış Faaliyetleri ve İzinsiz İnceleme	11
3.2.4. Aşırı Balık Avcılığı Neticesinde Balık Kaynaklarında Azalma	11
3.2.5. Deniz Kirliliği	11
3.2.6. Deniz Trafik Yoğunluğu	11
3.2.7. Deniz Trafik Yoğunluğu	12
3.3 Akdeniz Keşiş Foklarının Karşı Karşıya Kaldığı Tehditler	12
3.4 Karşılaşılan Tehditlere Karşı Çözüm Önerileri.....	12
4 MUĞLA İLİ AKDENİZ FOKU TÜR KORUMA EYLEM PLANI.....	15
4.1 PROGRAMLAR	17
4.1.1. Araştırma ve İzleme Programı	17
4.1.2. Koruma Programı	18
4.1.3. Eğitim ve Bilinçlendirme Programı	21
4.1.4. Kurtarma ve Tedavi Programı	22
4.2 EYLEM PLANI	23
5 KAYNAKLAR	27



TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Tehditler ve Önlem Önerileri	14
Tablo 2. Uygulama Planı	24

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Projede Alanı	3
Şekil 2. Akdeniz Fokunun Sistematiğindeki Yeri.....	4
Şekil 3. Akdeniz Fokunun Yaşam Evrelerinin Genel Görünümü	6
Şekil 4. Akdeniz Fokunun Dağılımı	8
Şekil 5. Akdeniz Fokunun Akdeniz ve Ege Denizi'ndeki Dağılımı	8

FOTOĞRAFLAR DİZİNİ

Fotoğraf 1. Akdeniz Foku Tür Koruma Eylem Planı Çalıştayı.....	16
Fotoğraf 2. Akdeniz Foku Tür Koruma Eylem Planı Sözlü Sunuş Toplantısı.....	16

EKLER

EK: FOTOĞRAFLAR



YÖNETİCİ ÖZETİ

“AKDENİZ FOKU (*Monachus monachus*) TÜR KORUMA EYLEM PLANI HAZIRLANMASI HİZMET ALIM İŞİ” teknik şartnamesi kapsamında belirtilen işler, Orman ve Su İşleri Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü’ne bağlı IV. Bölge Müdürlüğü Muğla Şube Müdürlüğü kontrolünde şirketimizce yürütülmüştür. Söz konusu iş, 30.05.2014 tarihinde sözleşmenin imzalanmasından itibaren 2014 yılı içinde 150 takvim günlük bir süreyi kapsamıştır.

Şirketimiz projede tür koruma eylem planı hazırlanması çalışmalarını kapsamında; **literatür ve arazi çalışmalarını**; uzman ekibi oluşturan Proje Koordinatörü-Biyolog Prof. Dr. Cüneyt AKI, Doç. Dr. Muhammed TÜRKOĞLU, Uzm. Biyolog Ali Rahmi FIRAT, Uzm. Biyolog İbrahim UYSAL ve Uzman Biyolog-CBS Uzmanı Ali Aytaç EMECEN ile birlikte yürütmüştür. Bununla birlikte veri tabanı oluşturma ve haritalama çalışmaları da CBS Uzmanı Ali Aytaç EMECEN tarafından yürütülmüştür.

Proje kapsamında uzmanlarımız tarafından yapılan arazi ve literatür çalışmaları neticesinde; yukarıda bahsi geçen şirketimizin ve birlikte çalıştığımız uzmanlarımızın amacına hizmet edecek çıktılar almaları bu projenin başarısının yüksek olması konusundaki umudumuzu her geçen gün arttırmıştır.

Tamamlamış olduğumuz “Muğla İli Milas-Bodrum İlçeleri Kıyı Şeridi Dahilinde Akdeniz Foku Tür Koruma Eylem Planı” projesi kapsamında; Dünya Doğayı Koruma Birliği (IUCN) tarafından yayımlanan Kırmızı Listede de soyu kritik derecede tehdit altında olan Akdeniz Keşiş Foku (*Monachus monachus*) türünün Muğla İli Milas-Bodrum İlçeleri Kıyı Şeridi sınırlarında bulunan yaşam alanlarının korunmasına temel olacak araştırmalar gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda denizde teknik araştırma ve gözlemler yapılarak balıkçılar ve halk ile görüşülmüş Akdeniz Foku ile ilgili bilgi düzeyleri ve hassasiyet durumları değerlendirilmiştir.

Yapılan kıyı ve deniz gözlemleri neticesinde Güllük Körfezinin Kuzeyinden (Kazıklı Koyu) itibaren Bodrum Yarımadasını (Bodrum-İçmeler, Karaada) kapsayan alandaki tüm ada ve adacıklar daha önceki veriler ve fok gözlemleri dikkate alınarak taranmış ve bunun yanı sıra Akdeniz Keşiş Fokları açısından tehdit oluşturabilecek etmenler de saptanmıştır. Araştırma bölgesinde en çok dikkati çeken tehdit faktörleri kıyılardaki talan edercesine meydana gelmiş olan ve hali hazırda devam etmekte olan yoğun yapılaşma, deniz trafiğinin yoğunluğu, özellikle yoğun şekilde Güllük Körfezinde bulunan balık çiftliklerinin etkisi, balık stoklarındaki azalma olarak dikkati çekmektedir.

Tür Koruma Eylem Planında dikkat edilmesi gereken hususlar ve alınabilecek önlemler de bu kapsamda değerlendirilmiştir.

1 GİRİŞ

1.1 Projenin Konusu

Dünyadaki nüfusunun yaklaşık 350–450 olduğu tahmin edilen Akdeniz Foku (*Monachus monachus* H.), bugün sadece Yunanistan, Türkiye, Moritanya ve Madeira Adaları'nda yaşamaktadır. Bu canlı türü açısından en önemli tehdit faktörlerinden bir tanesi insanlar ve insanlara ait olan faaliyetlerdir. Bu faaliyetlerden dolayı türün popülasyon büyüklüğü yıllara bağlı olarak azalmaktadır. Dünya Doğayı Koruma Birliği (IUCN) tarafından yayımlanan Kırmızı Listede soyu kritik derecede tehdit altında olan (CR) tür olarak sınıflandırılmıştır (www.iucnredlist.org/details/13653/0).

Tür, bu kritik durumundan dolayı ülkemizin de taraf olduğu Barselona Sözleşmesi'nin Eki olan Cenova Deklorasyonu, Akdeniz'in Kirlenmeye Karşı Korunması Sözleşmesi (BARSELONA) (Türler Dördüncü Protokolü), Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Yaşama Ortamlarını Koruma Sözleşmesi (BERN) (Ek II) ve Nesli Tehlikede Olan Yabani Bitki ve Hayvan Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme (CITES) ile koruma altına alınmıştır. Ayrıca, 1380 Sayılı Su Ürünleri, 4915 Sayılı Kara Avcılığı ve 2872 Sayılı Çevre Kanunu ile de ulusal düzeyde korunmaktadır.

Türkiye; sahillerinde barınan, 100'e yakın Akdeniz foku, nüfusuyla türün korunmasındaki en önemli ülkelerden birisidir. Akdeniz fokları, Türkiye kıyılarında belli bölgelerde yoğunlaşmaktadır. Marmara'da Marmara Adaları ve Mola Adaları ile Kapıdağ Yarımadası'nın kuzey sahilleri, Ege'de; Gelibolu Yarımadası'nın Ege kıyıları ile Behramkale arası, Yeni Foça'dan Datça'ya kadar olan sahil şeridi, Akdeniz'de ise Datça ile Kemer, Alanya ile Taşucu ve Hatay Samandağ ile Suriye sınırı arasında kalan sahiller Akdeniz foklarının var olma mücadelesini sürdürdüğü bölgelerimizdendir. Sahillerimizde Akdeniz foku ölümleri olduğu gibi yavrulamalar da gözlenmektedir.

Yürütmekte olduğumuz “Muğla İli Milas-Bodrum İlçeleri Kıyı Şeridi Dahilinde Akdeniz Foku Tür Koruma Eylem Planı” projesi kapsamında; Dünya Doğayı Koruma Birliği (IUCN) tarafından yayımlanan Kırmızı Listede de soyu kritik derecede tehdit altında olan Akdeniz foku (*Monachus monachus*)'u ve bu türün Muğla İli Milas-Bodrum İlçeleri Kıyı Şeridi sınırlarında bulunan yaşam alanlarının korunmasına temel olacak araştırmaların yapılması sağlanacaktır.



1.2. Projenin Gerekçesi

Akdeniz foku (*Monachus monachus*), Dünya Doğayı Koruma Birliği (IUCN) tarafından yayımlanan Kırmızı Listede de soyu kritik derecede tehdit altında olan tür olarak sınıflandırılmıştır. Tür, bu kritik durumundan dolayı ülkemizin de taraf olduğu Akdeniz'in Kirlenmeye Karşı Korunması Sözleşmesi (BARCELONA) (Türler Dördüncü Protokolü), Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Yaşama Ortamlarını Koruma Sözleşmesi (BERN) (Ek II) ve Nesli Tehlikede Olan Yabani Bitki ve Hayvan Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme (CITES) ile koruma altına alınmıştır. Ayrıca, 1380 Sayılı Su Ürünleri, 4915 Sayılı Kara Avcılığı ve 2872 Sayılı Çevre Kanunu ile de ulusal düzeyde koruma altına alınmıştır.

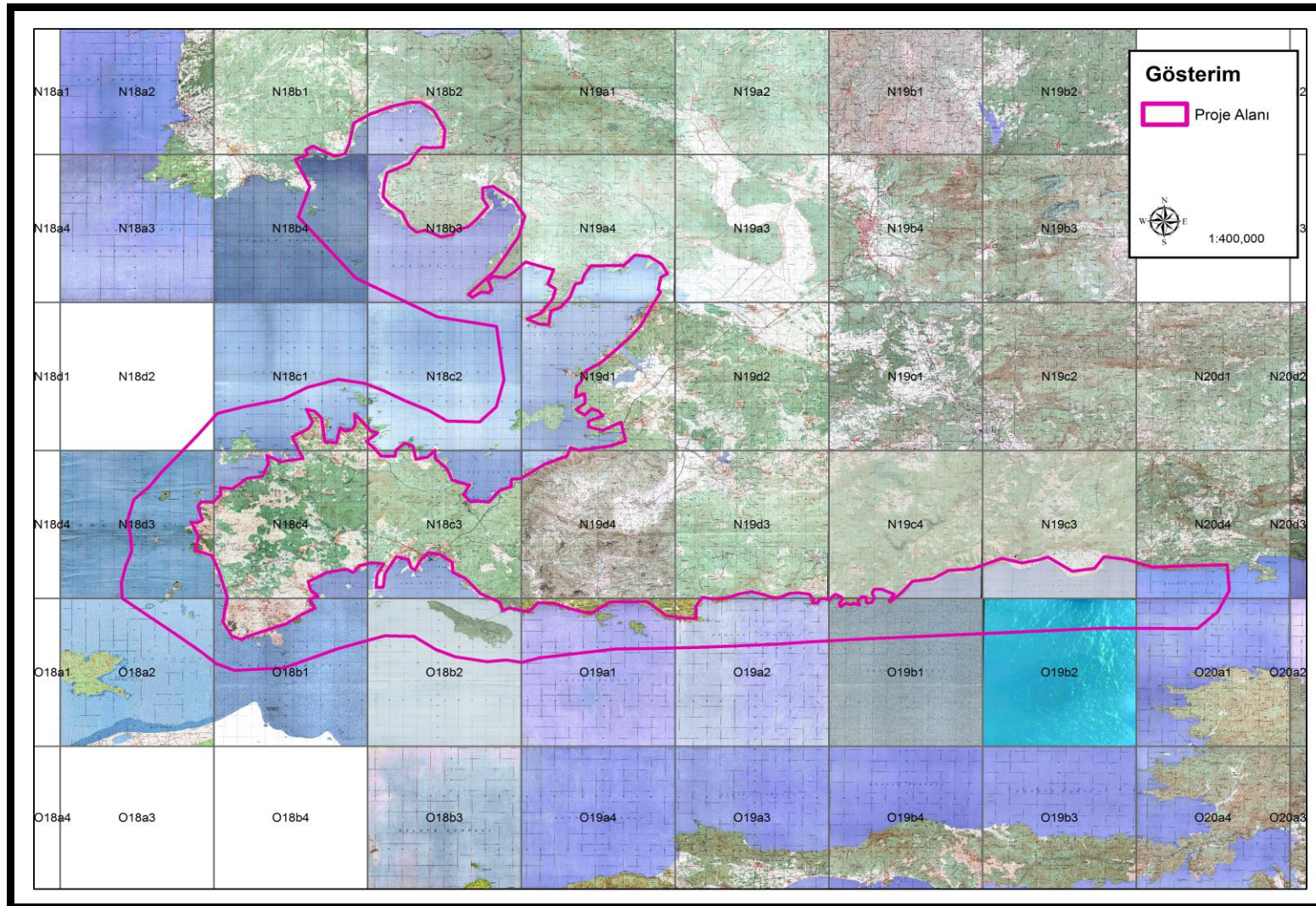
Muğla İli Milas-Bodrum İlçe kıyıları, Akdeniz fokları açısından Türkiye kıyılarındaki önemli yaşam alanlarını barındırmaktadır. Gerek uluslararası yükümlülüklerimiz, gerekse ulusal mevzuatımızdan kaynaklanan sorumluluklarımız gereği; korunması gereken Akdeniz foku (*Monachus monachus*)'nun neslinin devamını tehdit eden faktörler ve bu faktörlerin engellenmesi için yapılması gereken çalışmaları belirlemek üzere Muğla İli Milas-Bodrum İlçeleri Kıyı Şeridinde Tür Eylem Planının hazırlanması gerekliliği ortaya çıkmıştır.

1.3. Projenin Temel Hedefleri

Projenin temel hedefi; Akdeniz foku (*Monachus monachus*)'un yaşam alanlarının korunması ve uzun vadede neslinin devamını sağlamak için yapılacak çalışmalara rehberlik edecek bir tür koruma eylem planını hazırlamaktır. Yapılan çalışmalarda; uluslararası düzeyde, Akdeniz'in Kirlenmeye Karşı Korunması Sözleşmesi (BARCELONA) (Türler Dördüncü Protokolü), Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Yaşama Ortamlarını Koruma Sözleşmesi (BERN) (Ek II) ve Nesli Tehlikede Olan Yabani Bitki ve Hayvan Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme (CITES); ulusal düzeyde, 1380 Sayılı Su Ürünleri, 4915 Sayılı Kara Avcılığı ve 2872 Sayılı Çevre Kanunu esas alınmıştır.

1.4. Proje Alanı

Proje alanı olarak; Muğla İli Milas-Bodrum İlçe kıyılarında Akdeniz Keşiş Foku (*Monachus monachus*) türünün yaşam alanı olabilecek tüm bölgeler arazi çalışmalarından önce literatür verilerinden derlenmiş olup; arazi çalışmaları sırasında yöre halkı ile yapılan görüşmeler ile de literatür verileri doğrulanarak arazi çalışmaları yapılmış ve proje alanı bu detayla ele alınmıştır.

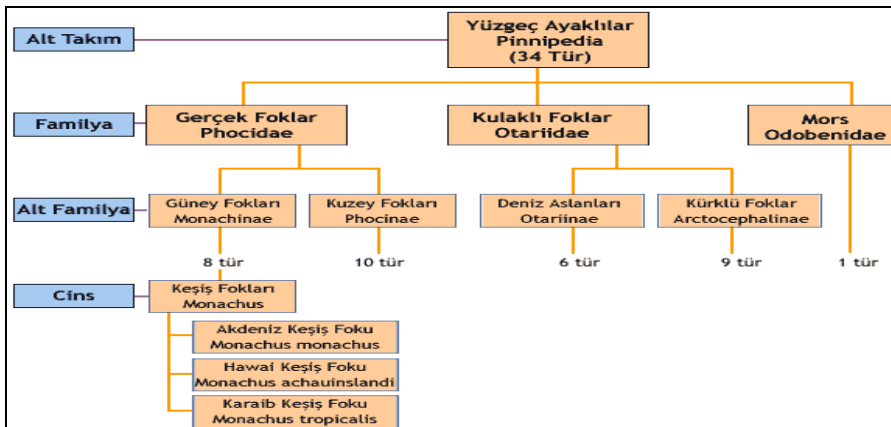


Şekil 1. Projede Alanı

2 GENEL BİLGİLER

Denizlerimizde yaşamakta olan yüzgeçayaklılar (Pinnipedia) ordosundan bir memeli türü olan Akdeniz Keşiş Fokları (*Monachus monachus* L.) yaşamlarını sürdürdükleri sistem içerisinde besin zincirinin son halkaları arasında yer alan karnivor türlerdendir. Akdeniz Keşiş Fokları, buldukları sistemin en hassas ve en üst noktasını oluştururlar. Yani, sistemi genel olarak tehlikeye sokmayacak etkenler bile bu tür canlılar üzerinde çok büyük boyutlu etkilerde bulunabilir. Bu durumda Akdeniz Keşiş Fokları sahillerimiz için çok değerli olan indikatör bir tür durumundadır. Bugün sadece Akdeniz'de dağılım göstermeyen, Ege kıyılarımızda da büyükçe bir popülasyona sahip olan Akdeniz Keşiş Fokları, denizlerimizde yoğun ve homojen şekilde artmakta olan kirlilikten, kıyı yörelerimizde yağmalama yaparcasına devam eden yapılaşmadan ve aşırı deniz ürünleri avcılığından etkilenmektedir.

Dünyamızda doğu Akdeniz sahilleri ve Doğu Atlantik sahillerinde yaşayan tek pinniped olan *Monachus monachus* (Hermann, 1779), Omurgalı hayvanların, Memeliler (Mammalia) sınıfının, Etçiller (Karnivora) takımının, Yüzgeçayaklılar (Pinnipedia) alt takımının, Gerçek Foklar (Phocidae) familyasından, Güney Fokları (Monachinae) alt familyasının, Keşiş Fokları (*Monachus*) cinsini oluşturan üç türden bir tanesidir. Yeryüzündeki toplam 34 yüzgeçayaklı fok türünden Karayip Keşiş foku, en son 1952 yılında görülmek kaydı ile yeryüzünden yok olmuştur. Dolayısıyla dünyada şu anda 33 yüzgeçayaklı türü vardır.



Kaynak: <http://sadafag.org/akdeniz-foku>

Şekil 2. Akdeniz Fokunun Sistematikteki Yeri

Akdeniz Keşiş Foku, nesli tükenme tehlikesi ile karşı karşıya kalmış olan tek yüzgeçayaklı türü olup, dünyanın en nadir 12 memelisi arasında yer almaktadır. Yiyecek temin etmek amacı ile 600 km gibi çok uzun mesafeleri kat edebilen bu hayvan, gezginci özelliği nedeni ile Keşiş Foku olarak adlandırılmıştır.

2.1 Akdeniz Keşiş Foku (*Monachus monachus* Hermann) Türünün Tarihçesi ve Biyoekolojisi

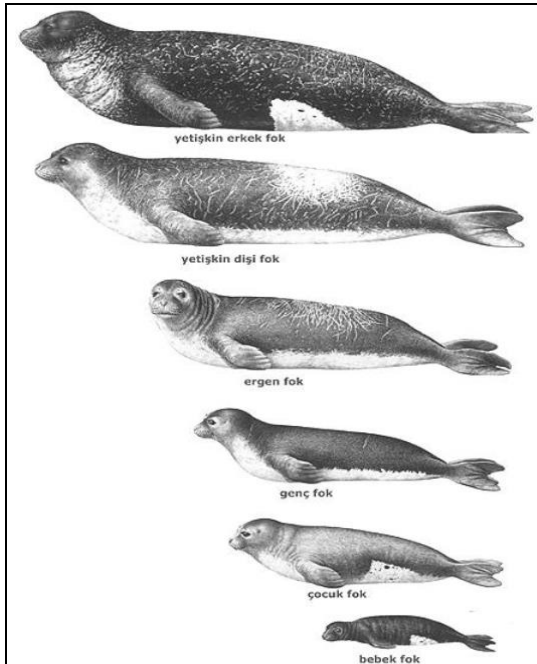
İnsanoğlu araştırma merakından dolayı, tarihin ilk dönemlerinden başlayarak Akdeniz Kesiş Fokları üzerinde bazı bilimsel nitelikli araştırmalar yapmıştır. Akdeniz Kesiş Foklarının neslinin tehlike altında olduğunun bilincine 1965'li yıllarda varılmıştır. Bu konudaki korumaya ve araştırmaya yönelik çalışmalar ise özellikle son 20 yıl içerisinde yoğunlaşmıştır. Tarihin ilk devirlerinde Akdeniz Foklarından Bahseden ilk bilim adamı Aristo'dur (I.O. 384). Bu nadide canlıların isim babası Hermann'dır. Daha sonraları çeşitli araştırmacılar Akdeniz Foklarını araştırmışlar ve çeşitli isimler vermişlerdir. Smirnov (1908) ve Trouessart (1910) Akdeniz Foklarının biyolojileri üzerine çalışmalar yapmışlardır. Yunanistan'daki Keşiş Foklarının popülasyon büyüklüğünün hesaplanması Vlachoutsikou ve Lazaridis (1990) tarafından yapılmıştır. Ülkemizde Akdeniz Foku ile ilgili bilgiyi Deveciyan (1914), "Balık ve Balıkçılık" dergisinde vermiştir. Mursaloğlu (1964) ise Akdeniz, Ege ve Karadeniz'den aldığı dört fok bireyini inceleyerek bunların *Monachus monachus* (Hermann, 1779) olduğunu ilk kez belirtmiştir. Daha sonraları Ronald ve Healey (1974), Boulva (1976), Berkes (1976-1978), Güngör (1981), Marchessaux (1987), Öztürk ve diğ. (1987-1991), Mursaloğlu (1991), Cirik ve diğ. (1991), Türkiye'deki Akdeniz Fokları hakkında çeşitli araştırmalar yapmışlardır ve bu konudaki saha çalışmaları halen devam etmektedir. Ülkemizin taraftar olduğu uluslararası sözleşmeler (Bern ve Barselona) ve ilgili mevzuatımız (1380 Sayılı Su Ürünleri Kanunu) uyarınca koruma altına alınmış olan Akdeniz Kesiş Fokunun konuyla ilgili bir koruma stratejisi Başbakanlık Çevre Müsteşarlığının koordinatörlüğünde kamu kuruluşları, üniversiteler ve gönüllü kuruluşların katılımıyla belirlenmiştir ve Ulusal Fok Komitesi oluşturulmuştur. Bu komite belirlenen strateji uyarınca foklar ile ilgili çalışmaları izlemekte, değerlendirmekte ve koordinasyonu sağlamaktadır. Ayrıca Foça Belediyesi ve Balıkçılık Kuruluşları Temsilcileri ile Üniversite öğretim elemanlarından oluşan bir yerel Fok Komitesi kurulmuştur (Akı C, 1993).

2.2 Akdeniz Keşiş Foku (*Monachus monachus* Hermann)'nın Morfolojisi

Ülkemizde Akdeniz'li ve Karadeniz'li balıkçıların Ayıbalığı olarak tanıdıkları bu hayvana eski Yunanlılar şişman görünümünü nedeniyle tombul hayvan anlamında "Foka" adını vermişlerdir. Akdeniz Kesiş Foklarında vücut rengi oldukça değişkendir. Gri, kahverengi, siyah ve karın kısımları da beyaz veya bej olabilir. Bireyler tüm vücutları üzerindeki benler ve lekeler ile tanınabilirler. Akdeniz Kesiş Foklarının baş kısımları yuvarlak, burunları kısa, bıyıkları uzun ve çok sayıdadır. Kaslar iyi gelişmiştir. Baculum iyi gelişmiştir. Dişiler yavrularını emzirebilmek için dört adet memeye sahiptir. Arka üyeler (yüzgeç, ayak) oldukça iyi gelişmiş ve

yüzgeç şeklindedir. Ön üyeler ise küçüktür, bu nedenle karada çok zor yürüebilirler. Sağlam bir kafatasına sahiptirler. Akdeniz Keşiş Foklarının erkeği ile dişi arasında boy ve kilo yönünden fazla bir fark görülmez ancak renk ayrımları vardır. Akdeniz fokunun ortalama boyu 2-3 metre, ağırlığı 200-300 kilogram arasında değişmektedir. Erginlerin vücudunda uzunluğu 5 mm civarında olan kısa ve sert kıllar bulunmaktadır. Deniz yüzeyinde en belirgin olan özellikleri kafalarının iri olması, bıyıklarının uzun olmasıdır. Ergin dişi ile erkekler arasında belirgin bir boy ve kilo farkı yoktur ancak karakteristik renk ayrımları mevcuttur. Vücudun her iki yanında ön yüzgeçleri (ön üyeler) ve arkada ise iki parça halinde arka yüzgeçleri (arka üyeler) yer alır.

- Erkek: Siyaha yakın koyu kahverenginde olup karın bölgesinde belirgin bir beyaz leke vardır.
- Dişi: Açık kahverengi veya gri tonlarda olup karın altları da boyundan kuyruğa kadar sırtta göre daha açık hatta beyaza yakın renktedir. Ayrıca üstte bel bölgesinde çiftleşme sırasında erkeklerin neden olduğu tırnak izleri bulunur.
- Yavru: Doğduğunda boyu yaklaşık 80–90 cm, ağırlığı yaklaşık 20 kilogramdır. Karın bölgesinde istisnasız görülen bariz bir beyaz leke haricinde tüm vücudu havlu gibi 1-1.5 cm uzunluğunda parlak siyah kıllarla kaplıdır. Yavru, anne ve babanın da sahip olduğu bıyıklarla doğar. Yaklaşık iki aylıkken kürkünü değiştirmeye başlar ve bir-iki ay içinde uzun siyah kılların yerini kısa ve parlak gri olanlar alır.



Kaynak: Eduardo Saiz, 2000.

Şekil 3. Akdeniz Fokunun Yaşam Evrelerinin Genel Görünümü

2.3 Akdeniz Keşiş Foklarının Davranışı, Üremeleri, Beslenmeleri ve Fizyolojileri

Akdeniz foku, ürkek ve diğer yüzgeçayaklı türlerine göre daha az sosyal bir canlıdır. Türkiye kıyılarında da yaşayan doğu Akdeniz bireyleri genelde tek tek dolaşırlar ve nadiren birlikte görülürler. Araştırmacıların eskiden Türkiye'de zaman zaman 2 ile 4 arasında foku birlikte gözlediği hatta bu sayının çok ender olmakla birlikte 7-8'e kadar çıktığı da bilinmektedir.

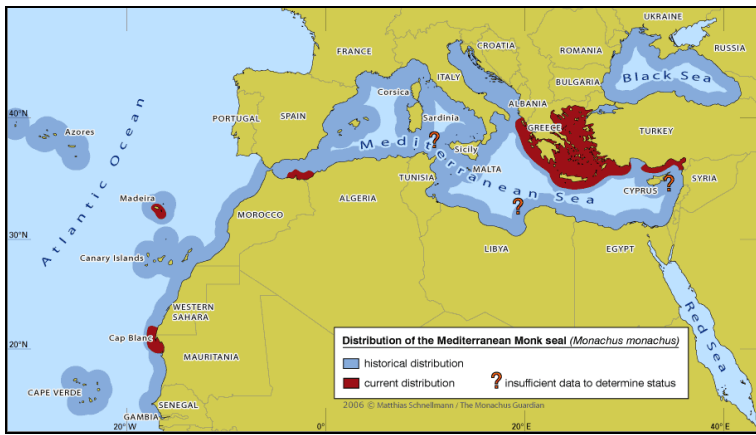
Dişiler erkeğe göre daha gezgin olmakla birlikte, yavrulama döneminde üreme mağarası ve civarını terk etmezler. Genç fok bireyleri ise yetişme dönemlerinde uzak bölgelere gidebilirler. Erkek ve diş fokalardan insanlardan uzak, deniz ile bağlantısı olan mağaralarda yavrularını dünyaya getirirler. Bu mağaraların sualtı girişi olanları daha fazla tercih edilmektedir. (Bareham ve Ferrudo, 1975). Bazı raporlarda Akdeniz Keşiş Foklarının üremelerinin denizlerde olduğu söylenmektedir. Dişi Akdeniz foku 10-11 aylık hamilelik döneminden sonra, her sene ya da 2 senede, bir yavru doğurur. Bu nedenle, Akdeniz foku üreme hızı düşük, yavru sayısı az bir canlıdır.

Akdeniz fokalrı çok derinlere dalamazlar. Maksimum dalış derinlikleri 100 m. ile sınırlanmıştır. Genellikle 70 metreden daha derin olmayan kıyısularda çeşitli türden balıklarla (*Mullus surmuletus*-Tekir, *Mugil cephalus*-Kefal, *Boops boops*-Kupes, *Anguilla anguilla*-Yılan Balığı ve *Octopus vulgaris*-Ahtapot gibi yumuşakçalarla beslenirler. Yetişkin fokalrı her gün ağırlıklarının %5-10'u arasında besin tüketirler. Bu olayda bizlere balık rezervlerinin dengeli olarak kullanılması ve korunması ile fok popülasyonu arasındaki ilişkiyi çok iyi göstermektedir. Akdeniz fokalrı sakin, kalender yapıda olup insanlara karşı saldırgan değildirler. Akdeniz fokalrının uyuma olayları çeşitli araştırmacılar tarafından incelenmiştir. Bu konuda Yunanistan'da yapılan bir çalışmada mağara içinde bulunan bir fok kolonisindeki bireylerin 4-10 saat uydukları gözlemlenmiştir (Jacops ve Panou, 1988). Son 20 yıldır Akdeniz Keşiş Foku bölgesel popülasyonlarında giderek artan bir azalma gözlenmiştir.

Akdeniz Fokalrı suda saatte 30-40 km'ye varan hızlarda hareket edebilirler. Avlanma açısından mükemmel bir hareket kabiliyetine ve esnekliğe sahiptirler. Akciğer solunumu yapmaları nedeniyle sık sık su yüzeyine çıkıp nefes tazelemek zorundadırlar. Tek bir nefeste, su altında 10-15 dk kalabilmelerine rağmen, zorda kaldıklarında 20-30 dk. kadar hareketsiz bir şekilde su altında kalabilirler. En derin dalışları 100-130 m arasındadır (Groombridge,1994). Kıyılarda beslenen ve üreyen bir canlı olan fokalrının hem nocturnal (gececi), hem de gündüz aktif olabildikleri bilinmektedir. Kış uykusuna yatmamakla birlikte kış durgunluğu yaşadıkları bir gerçektir.

2.4 Akdeniz Keşiş Foklarının Dağılımları

Akdeniz foku bugün dünyada sadece Türkiye, Yunanistan, Fas, Moritanya ve Madeira Adaları'nda yaşamakta olup toplam nüfusu 600 civarında tahmin edilmektedir. Moritanya sahillerindeki Akdeniz fokları gerçek bir fok kolonisi özelliği göstererek birlikte yaşamakta popülasyonu ise insan baskısı nedeniyle birlikte bulunmak yerine çoğu zaman tek tek dolaşma ve yaşama şeklini seçmeye zorlanmışlardır. Halen az sayıda da olsa Türkiye'de Akdeniz'in doğu sahillerinde rastlanmaktadır. Akdeniz foku dünyada birbirinden kopuk 2 ana bölgede yaşamaktadır: 1. Moritanya kıyıları, Madeira Adaları ve Fas, 2. Akdeniz (Yunanistan, Türkiye ve Doğu Akdeniz)



Kaynak: <http://www.monachus-guardian.org/factfiles/image/ms/msdis09.gif>

Şekil 4. Akdeniz Fokunun Dağılımı

Akdeniz foku dağılımı kıyı boyunca süreklilik yerine belirli bölgelerde yoğunlaşma özelliği göstermektedir. Türkiye kıyılarında foklar; 1. Marmara Denizi'nde; Marmara Adaları ve Mola Adaları ile Biga Yarımadası kuzey sahillerinde, 2. Ege'de; Gelibolu Yarımadası'nın Ege kıyıları ile Behramkale arasında ve Yeni Foça ile Datça arasında, 3. Akdeniz'de; Datça ile Kemer arasında, Alanya ile Taşucu arasında ve Hatay Samandağ ile Suriye sınırı arasında kalan sahillerde var olma mücadelesi vermektedir.



Kaynak: <http://www.iucn.org>

Şekil 5. Akdeniz Fokunun Akdeniz ve Ege Denizi'ndeki Dağılımı

2.5 Akdeniz Keşiş Foklarının Korunmasına Yönelik Sözleşmeler ve Ülkemizde Mevcut Durum

Akdeniz foku (*Monachus monachus*) kısa zaman öncesine kadar ülkemizde resmi olarak koruma altında değildi. Ancak ulusal mevzuatımıza ve Türkiye'nin de taraf olduğu uluslararası anlaşmalara göre; hem türün kendisi hem de yaşam ortamları, yani doğal ve bozulmamış kıyı alanları çok net koruma altındadır.

Ulusal Mevzuat

Ulusal mevzuat: Mülga 3167 sayılı ve 4915 sayılı Kara Avcılığı Kanunu, Merkez Av Komisyonu (MAK) kararları gereğince 1977'den bu yana ve 1380 sayılı Su ürünleri Avcılığı Kanunu gereği Su ürünleri Tebliği'ndeki kararlar gereğince 1978'den bu yana Akdeniz foku nesli azalan bir canlı olarak avlanması ve öldürülmesi kesin yasaktır ve bunun gerçekleşmesi durumunda suçlulara ağır parasal cezalar öngörülmektedir. Ayrıca yine aynı sirkülerde Bölge ve Yer Yasakları Md. 13'e göre, Akdeniz fokunun ülkemizde korunması çalışmaları kapsamında "Foça'da Deveboynu Burnu ve Aslan Burnu arasında" 1992- 93 sezonundan itibaren ve Bodrum Yarımadası'nda "Kızılyar ve Karabakla Burunları arasında" 1993-94 46 Kıraç 2004 sezonundan itibaren kıydan 2 deniz millik mesafede gırgır ve her türlü dip sürütme ağları yasaklanmıştır. Bunlar özel olarak türün beslenme ve yaşam alanlarını korumaya yönelik AFAG tarafından tasarlanmış ve uygulamaya konulmuş ulusal mevzuattır. Ocak 1991'de ilgili kurum kuruluşlar ile konusunda ihtisas sahibi STK ve üniversitelerin katılımı ile Ulusal Fok Komitesi ilk çalışmasına başlamış ve AFAG'ın geliştirerek önerdiği "Akdeniz Fokunun Korunması İçin Ulusal Strateji" belgesini benimsemişlerdir.

Uluslararası Sözleşmeler

Akdeniz foku ve yaşam alanlarının korunmasına yönelik Türkiye'nin taraf olduğu uluslararası sözleşmeler ve ülkemizde onay tarihleri şunlardır;

- Akdeniz'in Kirlenmeye Karşı Korunması (Barselona) Sözleşmesi (1981), Akdeniz'in Deniz Çevresinin ve Kıyı Alanlarının Korunması Sözleşmesi (Barselona Sözleşmesine değişiklik getiren sözleşme) (2000), Avrupa Yaban Hayatı ve Yaşam Ortamlarının Korunması(Bern) Sözleşmesi (1984), Akdeniz'de Özel Koruma Alanları ve Biyolojik Çeşitliliğe İlişkin Protokol (2002), Nesli Tehlikede Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme, Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi (1996), CITES (Washington) (1996)

Dolayısı ile, Türkiye, bu nadir deniz canlısını ve yaşam alanları olan kıyı alanlarını korumada, taraf olduğu birçok farklı uluslararası sözleşme ve protokoller ile ciddi bir taahhüt altındadır. (Kıraç 2004)



3 SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

3.1 Elde Edilen Veriler

Muğla İl sınırları içerisinde yaşayan Akdeniz Foku için hazırlanmakta olan bu eylem planı kapsamında 15-22 Temmuz 2014 tarihleri arasında türün kullandığı alanların tespiti amacıyla arazi çalışmaları yapılmıştır. Arazi çalışması öncesinde kapsamlı literatür taramaları yapılmış, balıkçılar, bölge halkı, balıkçı kooperatifleri, yöre esnafı, turizmciler, işletmeciler, daha önce fok ile karşılaşmış kişiler, bölgede fok çalışmalarında bizzat bulunmuş yöreyi iyi bilen tekne sahibi kaptanlar ile ön görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Yapılan bu görüşmelerden elde edilen bilgiler haritalara işlenerek T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı IV. Bölge Müdürlüğü Muğla Şube Müdürlüğü'ne proje kapsamında teslim edilmiştir.

3.2 Değerlendirme

Günümüzde bütün kıyılarımız dikkate alındığında türe karşı en önemli tehditler sırasıyla habitat kaybı, ağlara takılma nedeni boğulmaya bağlı genç ve yavru ölümleri ve popüler turizm bölgelerinde türün mağaralarında rahatsız edilmesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunlara ek olarak, balık stoklarındaki gözle görülür düşüş türün yaşama şansını olumsuz yönde etkilemektedir. Ancak bilimsel araştırmalar balık stoklarındaki azalmanın Akdeniz fokunu ne dereceye kadar olumsuz etkilediğini şu an için ortaya koyacak yeterlikte veriye sahip değildir. Deniz kirliliği ve gemi deniz trafiği olumsuz etken olarak daha az önemli bir rol oynamaktadır. Bu kapsamda, ülkemizin geçmişte ve günümüzdeki koşulları dikkate alınarak genel bir tehdit değerlendirmesi yapılmıştır. Türün varlığını tehlikeye sokan tehditler genel bir önem sıralamasına göre şöyle sınıflandırılabilir;

3.2.1. Yaşam Ortamlarının Kaybolması

Bu konu ile doğrudan ilgili olan Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Kültür ve Turizm Bakanlığı arasında koordinasyonun daha etkin hale getirilmesi. Akdeniz Foklarının habitat alanlarının tanınması ve bu alanlarda koruma bölgelerinin genişletilmesinin sağlanması gerekmektedir. Akdeniz foklarının habitatlarını oluşturan tüm alanlar insana bağlı etkiler nedeni ile günden güne azalmaktadır. Bu azalma neticesinde de habitatını kaybeden tür ortamı terk ederek yeni habitat arayışına girmektedir. Bu sırada yavrularını da terk ederek habitatından ayrılma durumu ikinci nesli ve türün popülasyon büyüklüğünün azalmasını etkileyen en önemli etmenlerdendir.

3.2.2. Akdeniz Foku Ölüm Olayları

Çok farklı sebeplere dayanabilen Akdeniz Foku ölümlerinin önüne geçebilmek için, üreme ve koruma bölgeleri civarındaki tüm denizsel faaliyetler minimum düzeye indirgenmelidir. Bunlar arasında en önemlileri yasadışı ve aşırı balıkçılık faaliyetleri, deniz trafiğindeki gün geçerek artan yoğunlaşma. Zaman zaman insanların bilinçli olarak fokları öldürmeleri olarak sıralanabilir.

3.2.3. Fok Mağaralarında Yasadışı Dalış Faaliyetleri ve İzinsiz İnceleme

Her ne amaç ile olursa olsun (tür koruma eylem planları dahil) günümüze kadar tespit edilmiş olan ve yavru olabilme ihtimali bulunan fok mağaraları ve etrafında tüm dalış faaliyetlerinin ve izinsiz incelemelerin sonlandırılması gerekmektedir.

3.2.4. Aşırı Balık Avcılığı Neticesinde Balık Kaynaklarında Azalma

Fokların besinlerini yalnızca denizden sağlaması nedeniyle; balık av yasaklarının sürelerinin, balık avlama tekniklerinin (misina ağ atımının engellenmesi ve atık kalan bu tür ağların toplanmasının sağlanması, balıkçıların ağlarının ve kendilerinin sigorta edilmesinin sağlanması), balık çiftliklerinin bir bölgedeki yoğunluğunun ve kapasitelerinin tekrar gözden geçirilerek özellikle oluşturulan koruma bölgelerinde azami hassasiyetin gösterilmesi gerekmektedir.

3.2.5. Deniz Kirliliği

Muğla İli Milas-Bodrum kıyılarındaki doğal yapı ve canlılık; mevsimsel turizm yoğunluğundan, yapılaşmanın artışından, insanların çevreye karşı duyarlılıklarından dolayı günden güne kaybolmaktadır. Bu bölgelerdeki ilçelerin alt yapılarının daha iyi hale getirilmesi, turizm tesislerinde arıtma istasyonlarının ve katı atık depolama alanlarının zorunlu hale getirilmesi gerekmektedir. Tekne turizmi neticesinde meydana gelen kirlilik önlemlerinin artırılması açısından Sahil Güvenlik ve gönüllü kamuoyunun oluşturulması zorunludur.

3.2.6. Deniz Trafik Yoğunluğu

Muğla İli Milas-Bodrum kıyıları özellikle Mayıs-Ekim ayları arasında yani yılın altı ayı boyunca deniz trafik yoğunluğunun ve yoğun su sporu etkinliklerinin yapıldığı bölgelerin başında gelmektedir. Tekne sayısının günden güne artışı ve rota dışı her türlü koyalara girilmesi, su sporlarının (neredeyse her turistik tesiste ek gelir kaynağı getirmesi nedeni ile) iyice yaygınlaşması Akdeniz foklarının yaşam alanlarını tehdit etmektedir. Konu ile ilgili ciddi yasal düzenlemelere gidilmesi ve önlem alınmasının



sağlanması ile ilgili Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'nın deniz trafiğinin düzenlenmesi açısından Elektronik Hız Denetleme Sistemi ve gizli kameralı takip sistemlerini uygulayabilmesi ve cezai yaptırımların arttırılması öngörülebilmektedir.

3.2.7. Deniz Trafik Yoğunluğu

Muğla İli Milas-Bodrum kıyıları, taşıdığı turizm potansiyeli nedeni ile ülkemizin çok değerli kıyı şeritlerinden birisini oluşturmaktadır. Bu bölgede devam eden inşaat çalışmaları ilgili Bakanlıklar tarafından Kıyı Kanunu kapsamında değerlendirilmeli ve çok sert önlemler alınarak caydırıcılık sağlanmalıdır. Bu önlem sadece Akdeniz Fokları için değil, bölgenin ekosistemi ve tüm canlı varlıkların devamlılığı açısından önem taşımaktadır. Hali hazırda tüm tesisler (devam eden ve işletilmekte olan) ayırım gözetilmeksizin doğaya saygılı ve yeşil tesis konumuna getirilmeleri hususunda yaptırımlar ile karşı karşıya bırakılmalıdır.

3.3 Akdeniz Keşiş Foklarının Karşı Karşıya Kaldığı Tehditler

Akdeniz Foklarının yok olmasındaki en büyük faktör insanlardır. İnsanların, fokların üzerindeki olumsuz etkileri şu şekilde açıklanabilir.

1. Aşırı balık ve diğer deniz ürünlerinin avcılığı sonucunda fokların besinini oluşturan canlıların azalması ve balıkçı ağlarına saldirmaları ile ölü bireylerin artması,
2. Kıyı bölgelerinde turistik yatırımların gelişmesiyle fokların yaşam ortamlarının ortadan kalkması ve bunun sonucunda yaşanan ortamın terk edilmesiyle göç olayının meydana gelmesi,
3. Mağaralarda dalgıçlarca rahatsız edilmeleri ve bunun sonucunda açık sahiller yerine mağaralarda yavrularını dünyaya getirmek zorunda olmaları, yavrularda ölüm oranlarını artması
4. Endüstriyel ve evsel kaynaklı kirlilikler neticesinde yöresel sorunların oluşması,
5. Balık avcılığı sırasında kullanılan yasadışı yöntemlerle fokların ölümüne sebep olunması, tehditle karşı karşıya kalmaları durumunda habitatı terk etme ve bir daha geri dönmeleri, hamile bir birey olması durumunda ise yavrusunu düşürme veya ölü olarak doğurma olasılığı,
6. Akdeniz foklarının yaşadıkları mağaralarda yapılan dalışlar ve turistik geziler

3.4 Karşılaşılan Tehditlere Karşı Çözüm Önerileri

Akdeniz foklarının tür olarak korunmasından birinci derecede Orman ve Su İşleri Bakanlığı IV. Bölge Müdürlüğü'ne bağlı Muğla Şube Müdürlüğü ve Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, alanın korunmasından ise Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Muğla Büyükşehir Belediyesi, Milas ve Bodrum İlçeleri Belediye Başkanlıkları, Gıda

Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü sorumludur. Öncelikle bu iki kurum arasında kurulacak ortaklık yanında diğer ilgi grupları ile de işbirliği sağlanabilmelidir. Bu işbirliği ancak, alanı kullanan bazı paydaşların alandan beklentilerini de göz ardı etmeden koruma-kullanma dengesi içerisinde tesis edilebilir. Özellikle türün yaşama alanlarında geçim kaynaklarını sağlayan balıkçılar ve balık üretme çiftlikleri ile tür arasındaki rekabetin ortadan kaldırılması veya en aza indirilebilmesi için adı geçen alan kullanıcıları/paydaşların geçim kaynaklarının azalmasının kendilerine getireceği külfetin telafi edilmesi ile mümkün olabilecektir.

Tür ve türün yaşadığı habitatlarla ilgili çok sayıda ilgi grubu ve alan kullanıcılarının olması, bölgede devlet kurumlarının yetki ve sorumlulukları ile yatırım programlarının bir koordinasyon içerisinde gerçekleştirilmesini de zorunlu kılmaktadır. Bu amaçla; ulusal yasalarımızca korunmalarının yanında, imzaladığımız uluslararası sözleşmelerin getirdiği yükümlülükler gereğince, Akdeniz foku için bölgesel bir komisyonun oluşturulması, hazırlanacak ve bütçesi belirlenecek bir yönetim ve izleme planı kapsamında korunması, geliştirilmesi sağlanmalıdır. Bu itibarla Muğla Valiliği başkanlığında kurulacak bir komisyon tarafından kurumlar arası işbirliği ve birlikte hareket etme olanakları da elde edilecektir. Türün ve yaşama alanlarının korunması için hazırlanacak izleme ve yönetim planı, Orman ve Su İşleri Muğla Şube Müdürlüğü yürütücülüğünde gerekli personelin yeterli donanımla kuşatılmasından sonra hayata geçirilmeli ve “Akdeniz Fokunun Korunması İçin Ulusal Strateji” oluşmasını sağlayan “Ulusal Fok Komitesinden ve AFAG’tan” destek alınmalıdır.

Yaşam ortamlarının koruma altına alınabilmesinin sağlanması için; Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından Akdeniz Foklarının habitat alanlarının tanınması ve bu alanlarda koruma bölgelerinin genişletilmesinin sağlanması gerekmektedir. Kanunlar yönetmelikler uygulanmalı.

Ölüm olaylarının engellenmesi için; Çok farklı sebeplere dayanabilen Akdeniz Foku ölümlerinin önüne geçebilmek için, üreme ve koruma bölgeleri civarındaki tüm denizsel faaliyetler minimum düzeye indirgenmelidir. Balık çiftliklerinde ve balıkçıların teknelerinde silah bulundurmaması hakkında ciddi önlemler alınmalıdır.

Deniz kirliliğinin engellenmesi için; Proje alanı içinde kalan ilçelerin (Bodrum ve Milas) alt yapılarının daha iyi hale getirilmesi, turizm tesislerinde arıtma istasyonlarının ve katı atık depolama alanlarının zorunlu hale getirilmesi gerekmektedir. Tekne turizmi neticesinde meydana gelen kirlilik önlemlerinin artırılması açısından Sahil Güvenlik ve gönüllü kamuoyunun oluşturulması zorunludur. Özellikle uzun süreli mavi yolculuk gibi turların denetim altına alınması gerekmektedir. Koylarda konaklama süresinin yeni yönetmelikler çerçevesinde belirlenmesi gerekmektedir.



Tablo 1. Tehditler ve Önlem Önerileri

Tehditler	Alınabilecek Önlemler	Sorumlu-İlgili Kuruluşlar	Tehdit Derecesi	İşbirliği Yapılacak Kurum Ve Kişiler
Habitat kaybı	Habitatların belirlenmesi için sürekli izleme ve kesinleşen bölgelerin korunması	Orman ve Su İşleri Bakanlığı IV. Bölge Müdürlüğü Muğla Şube Müdürlüğü, Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Muğla Büyükşehir Belediye Başkanlığı, Milas ve Bodrum Belediye Başkanlıkları	Yüksek	Su Ürünleri Kooperatif, Balıkçılar Kooperatifi, SAD-AFAG, Üniversiteler vb. gibi
Ölüm	Balık çiftlikleri ve ağların sıkı kontrol altına alınması	Orman ve Su İşleri Bakanlığı IV. Bölge Müdürlüğü Muğla Şube Müdürlüğü, Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Sahil Güvenlik Komutanlıkları,	Yüksek	Su Ürünleri Kooperatifleri, SAD-AFAG, Üniversiteler vb. gibi
Fok mağaralarındaki her türlü insani faaliyet	Mağaraların teknik tertibat ile düzenli gözlenmesi, bu bölgelerde dalış faaliyetlerinin yasaklanması.	Orman ve Su İşleri Bakanlığı IV. Bölge Müdürlüğü Muğla Şube Müdürlüğü, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Kültür ve Turizm İl Müdürlüğü	Yüksek	SAD-AFAG, Sahil Güvenlik Komutanlıkları, Üniversiteler vb. gibi
Aşırı balık avcılığı	Balık av yasaklarının sürelerinin, balık avlama tekniklerinin, balık çiftliklerinin bir bölgedeki yoğunluğunun düzenlenmesi	Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü	Yüksek	Orman ve Su İşleri Bakanlığı IV. Bölge Müdürlüğü Muğla Şube Müdürlüğü, Sahil Güvenlik Komutanlıkları, Su Ürünleri Kooperatifleri, Üniversiteler
Deniz kirliliği	Alt yapının iyileştirilmesi, halkın bilinçlendirilmesi	Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Muğla Büyükşehir Belediye Başkanlığı, Milas ve Bodrum Belediye Başkanlıkları	Yüksek	Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, Su Ürünleri Kooperatifleri, Sahil Güvenlik Komutanlıkları
Deniz trafik yoğunluğu	Deniz araçlarının rotaları, hız limitleri, kullanıcı yaşı hususunda yeni düzenlemelere gidilmeli	Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Denizcilik Bakanlığı	Yüksek	Valilik, Milas ve Bodrum Kaymakamlıkları, Sahil Güvenlik Komutanlıkları, Muğla Büyükşehir Belediye Başkanlığı, Milas ve Bodrum Belediye Başkanlıkları
Kıyılarda aşırı yapılaşma		Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Muğla Büyükşehir Belediye Başkanlığı, Milas ve Bodrum Belediye Başkanlıkları, Muğla Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü	Yüksek	Valilik, Milas ve Bodrum Kaymakamlıkları, Sahil Güvenlik Komutanlıkları

4 MUĞLA İLİ AKDENİZ FOKU TÜR KORUMA EYLEM PLANI

Muğla İli Milas-Bodrum İlçeleri Kıyı Şeridi dahilinde ve karasularındaki ada/adacıklarda yaşamlarını sürdürmekte olan Akdeniz fokları hakkında tamamlanan arazi çalışmaları, anketler ve çalıştay verileri, daha önce tür ile ilgili yapılan bilimsel gözlem ve araştırmalar eşliğinde bir bütün olarak değerlendirilerek, Akdeniz Foklarının bölgedeki sürdürülebilirliğinin sağlanabilmesi için önerilen dört farklı program altında stratejik amaçlar ve bu amaçlar için önerilen öncelikli faaliyetler verilerek uygulama planları ile birlikte eylem planı hazırlanmıştır.

Akdeniz foku (*Monachus monachus*), Dünya Doğayı Koruma Birliği (IUCN) tarafından yayımlanan Kırmızı Listede de soyu kritik derecede tehdit altında olan tür olarak sınıflandırılmıştır. Tür, bu kritik durumundan dolayı ülkemizin de taraf olduğu Akdeniz'in Kirlenmeye Karşı Korunması Sözleşmesi (BARSELONA) (Türler Dördüncü Protokolü), Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Yaşama Ortamlarını Koruma Sözleşmesi (BERN) (Ek II) ve Nesli Tehlikede Olan Yabani Bitki ve Hayvan Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme (CITES) ile koruma altına alınmıştır. Ayrıca, 1380 Sayılı Su Ürünleri, 4915 Sayılı Kara Avcılığı ve 2872 Sayılı Çevre Kanunu ile de ulusal düzeyde koruma altına alınmıştır. Tüm bu koruma önlemlerine rağmen 1996 yılından bu yana CR statüsünde olmasına, koruma ile ilgili pek çok plan proje yürütülmesine rağmen Akdeniz Foku popülasyonlarının yıllara bağlı olarak sağlıklı bir biçimde artış göstermediği ortadadır. Uluslararası ve Ulusal sözleşmeler uyarınca korunan bir canlı türünün bugün geldiği durum iyi değildir.

Muğla İli Milas-Bodrum İlçeleri Kıyı Şeridi ve karasularındaki ada/adacıklar türün önemli yaşam alanlarını oluşturmaktadır. Tür Koruma Eylem Planı kapsamında hazırlanan bu Eylem Planındaki esas amaç, teknik şartnamede de belirtildiği şekilde Akdeniz Foklarının durumunun Muğla İli özelindeki durumunun tespit edilip değerlendirilmesinden ibarettir. Elbette ki bu Tür Koruma Eylem Planı'nda şu andaki durumun tespit edilmesi dışında, bu canlı türünün korunması ve mevcut durumunun geliştirilmesi için stratejik amaçlar ve öncelikli faaliyetler de ortaya konmuştur.

Eylem Planı kapsamında öngörülen programlar ve uygulama planı şöyledir;

- Programlar
- Uygulama Planı

Arazi çalışmaları sonucunda elde edilen bilgilerin paylaşımı ve tür koruma eylem planının oluşturulması amacı ile proje kapsamında 12.09.2014 tarihinde Orman ve Su İşleri Bakanlığı IV. Bölge Müdürü, Muğla Şube Müdürü'nün ve ilgili kamu ve özel kurum-kuruluş temsilcilerinin de katılımı ile Milas Ticaret ve Sanayii Odası toplantı salonunda bir çalıştay düzenlenmiştir (Fotoğraf 1.)



Fotoğraf 1. Akdeniz Foku Tür Koruma Eylem Planı Çalıştayı

Çalıştay sonucunda bir eylem programı hazırlanması uygun bulunmuştur. 14 Ekim 2014 tarihinde Orman ve Su İşleri Bakanlığı IV. Bölge Müdürü, Muğla Şube Müdürü'nün ve ilgili kamu ve özel kurum-kuruluş temsilcilerinin de katılımı ile Muğla Eczacılar Odası toplantı salonunda bir sözlü sunuş düzenlenmiştir (Fotoğraf 2.).



Fotoğraf 2. Akdeniz Foku Tür Koruma Eylem Planı Sözlü Sunuş Toplantısı

4.1 PROGRAMLAR

Akdeniz Foku'nun proje alanında korunabilmesi açısından türün yaşadığı bilinen tüm alanları ve bu alanlarda yaşamını sürdüren insanları ve ilgili kamu kuruluşlarını da içeren dört program önerilmiştir. Bunlar; **Araştırma ve İzleme Programı, Koruma Programı, Eğitim ve Bilinçlendirme Programı ve Kurtarma Tedavi Programlarıdır. Tür Koruma Eylem Programı dört ana unsurdan oluşmaktadır;**

4.1.1. Araştırma ve İzleme Programı

Akdeniz fokunun gerçekten korunmasının sağlanması için öncelikle Eylem Planının gerçekleştiği alanlardaki gerçek birey sayısının (ergin, genç, yavru) ve cinsiyetlerinin saptanması gerekmektedir. Bu tür ile ilgili bir envanter çalışması yapılabilmesi için çok daha ciddi izleme yöntemlerine ve teknik ekipmanın (termal kameralar, sonik izleme cihazları vb...) ilgili bölgelere ve mağaralara yerleştirilmesine ihtiyaç vardır. Bu şekilde sağlıklı bir izleme sağlanabildiği takdirde Akdeniz Foklarının araştırma bölgemizde kullandığı habitatların belirlenmesi ve bu habitatlara yakın bölgelerdeki olumsuzlukları ortadan kaldırmak mümkün olabilecektir.

a) Yaşam Ortamlarının Netleştirilmesi

Muğla İli Milas – Bodrum Kıyıları ve bu karasulardaki ada ve adacıklarda yaşamlarını sürdüren Akdeniz foklarının barındığı, beslendiği, yavruladığı ve yavrularını sakladığı mağara, sahil, kumsal gibi öncelikli yaşam alanlarının coğrafik bilgi sistemleri yolu ile veri bankalarına işlenmesi, Akdeniz foklarının tür koruma bölgesinde devamlılığının sağlanabilmesi açısından en önemli programlardan bir tanesidir.

Stratejik Amaç:

Akdeniz Foklarının Muğla İli Milas-Bodrum Kıyıları ve bu karasulardaki ada ve adacıklarda bulunduğu yaşam alanlarını ve bu alanlardaki tehdit faktörlerini ortaya çıkarmak.

Öncelikli Faaliyetler:

1. Daha önceden bölgede fok gözleminde bulunmuş ya da bu tür bir çalışmaya katkıda bulunmuş foklar hakkında bilgi sahibi olan balıkçılar, halktan kişiler, turizmciler, üniversite de konu ile ilgili bilimsel çalışma yapmakta olan veya yapmış öğretim elemanları, STK'lar ile bağlantıya geçilerek Akdeniz Foklarının yaşam alanların netleştirilmesi,
2. Akdeniz Foklarının muhtemel yaşam alanlarında uzman personel eşliğinde arazi çalışmaları ve teknik gözlemlerin yapılması,



3. Akdeniz Foklarının yaşam alanları açısından olumsuzluk oluşturan faktörlerin belirlenmesi öncelikli faaliyetler arasında yer almaktadır.

b) Akdeniz Foku Sayısının Netleştirilmesi

Muğla İli Milas – Bodrum Kıyıları ve bu karasulardaki ada ve adacıklarda yaşamlarını sürdüren Akdeniz foklarının korunabilmesi için öncelikle bölgede yaşamlarını sürdüren fok sayısının ve bunların cinsiyetlerinin, hangi gelişme döneminde olduklarının saptanması gerekmektedir. Bu amaçla Akdeniz Foklarının sıklıkla gözlemlenme şansı olan balıkçı ağları (özellikle bırakma ağları) civarında gözlem ve fotoğraf çekimleri gerçekleştirilebilir.

Stratejik Amaç:

Muğla İli Milas – Bodrum Kıyılarında bulunan Akdeniz foklarının birey sayılarının, cinsiyetlerinin, gelişme dönemlerinin izlenmesi yolu ile bölgedeki yaşam alanların yeterli düzeyde korunup korunmadığını ve tür koruma eylem planının işlevselliğini anlamak.

Öncelikli Faaliyetler:

1. Akdeniz Foklarının mağaralarında ve sıkça gözlemlendiği adalarda, koylarda sadece geçici gözlemler değil 24 saat izleme yapan kameralar (termal kameralar, sonik izleme cihazları vb...) yardımı ile çok daha ciddi gözlemlerin gerçekleştirilmesi,
2. Akdeniz Foklarının sıklıkla gözlemlenme şansı olan balıkçı ağları (özellikle bırakma ağları) civarında uzman personel ile birlikte gözlem ve fotoğraf çekimleri yapılması,
3. Besin tuzakları yolu ile bireylerin belirlenen ortamlara çekilerek tespit edilmesi,

4.1.2. Koruma Programı

Akdeniz foklarının korunması açısından, türün var olan mevcut bireylerinin korunması kadar üreme, yavrulama gibi olayların da gerçekleştirdiği tüm diğer alanların da korunmasını gereklidir. Bu anlamda ilgili bakanlıklarımız tarafından hem Akdeniz foklarının hem de yaşam alanlarının korunmasında yasal önlemlerin kapsamının genişletilmesi de mutlaka gereklidir. Araştırma bölgemizde bulunan Akdeniz foklarının popülasyon gelişiminin ve türün yaşadığı habitatlardaki değişimlerin alınan koruma önlemleri sonucunda nasıl değiştiğinin izlenmesi sağlanmalıdır. Bu sayede Akdeniz foklarının habitat olarak kullandığı yaşama alanlarının karşı karşıya bulunduğu tehditleri ortadan kaldırmak veya en aza indirmek mümkün olabilecektir. Balık çiftliklerinin fokları evlat edinmesi de güzel bir örnek oluşturabilir. Balık çiftliklerinde silah bulundurulmaması hakkında ciddi önlem alınmalıdır.

a) Yaşam ortamlarının korunması

Akdeniz Foklarının Muğla İli Milas – Bodrum Kıyıları ve bu karasulardaki ada ve adacıklarda kullandığı bölgeler ile ilgili olarak koruma alanlarının net olarak belirlenmesi ve bu koruma bölgelerinin imar planlarına mutlaka yansıtılması gerekmektedir. Araştırma bölgesinde fokların yaşam alanlarında turistik yatırımlar ve yapılaşma hızla devam etmektedir bunun sonucunda foklar yaşadıkları ortamı terk ederek daha bakir bölgelere göç ederek yaşam alanlarını değiştirmektedir. Bu alanlar hakkında, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na özel alanlar ve koruma alanları ile ilgili net bilgiler sağlıklı bilgi akışı yolu ile verilmelidir. Ayrıca imar planlamaları esnasında denizlerin de planlama alanı içerisine alınması ve Akdeniz Fokların habitatı olan bölgelerde imar alanlarının sınırlandırılması sağlanmalıdır.

Stratejik Amaç:

Akdeniz foklarının yaşam alanı olarak kullandığı alanlarda bulunan ve günden güne artış göstermekte olan olumsuzlukları en alt seviyeye çekebilmek.

Öncelikli Faaliyetler:

1. Akdeniz Foklarının yaşam alanlarının hassasiyetini belirten uyarılar yapılması,
2. Türün yaşam alanları hakkındaki bilgilerin yaygın şekilde bu alanları kullanan kitlelere ulaştırılması,
3. Yaşam alanlarının korunmasında birinci derecede sorumlu olabilecek Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Kültür ve Turizm Bakanlıkları arasında koordinasyonun daha etkin hale getirilmesi. Bunun yanı sıra Deniz Ticaret Odaları, Ulaştırma Bakanlığı'nın devreye girmesi, seyahat işletmelerinin de kapsama alanı içerisine alınması,

b) Akdeniz Foku'nun Korunması

Akdeniz foklarının korunması açısından, türün var olan mevcut bireylerinin korunması kadar üreme, yavrulama gibi olayların da gerçekleştirdiği tüm diğer alanların da korunmasını gereklidir. Bu anlamda ilgili bakanlıklarımız tarafından hem Akdeniz foklarının hem de yaşam alanlarının korunmasında yasal önlemlerin kapsamının genişletilmesi de mutlaka gereklidir. Araştırma bölgemizde bulunan Akdeniz foklarının populasyon gelişiminin ve türün yaşadığı habitatlardaki değişimlerin alınan koruma önlemleri sonucunda nasıl değiştiğinin izlenmesi sağlanmalıdır. Bakanlıklar arasındaki koordinasyon ve koruma amaçlı ayrılacak bütçenin yeterli tutulması sağlanmalıdır.



Stratejik Amaç:

Akdeniz Foklarının 1996'dan bu yana IUCN tarafından (CR) kritik derecede tehlike altında olan durumlarının iyileştirilmesi için Muğla İli Milas-Bodrum Kıyıları ve bu karasulardaki ada ve adacıklardaki her yaştaki bireylerini koruyarak genç bireylerin de sağlıklı yaşamalarını, üremelerini, birey sayılarını arttırmalarını sağlamak.

Öncelikli Faaliyetler:

1. Foklar besin bulamadıklarında ve çok aç kaldıklarında balık ağlarına girip beslenmekte ve bazen yavru bireyler bu ağlara takılıp yakalanmaktadır. Yakalanmadıkları zamanlarda balık donanımını karmakarışık bir hale getirip büyük zararlar verirler. Balıkçıların avlanma düzenekleri ile değişikliklere gidilmesi,
2. Balık üretme çiftliklerinde ve balıkçı teknelerinde silah bulundurulmasının engellenmesi
3. Akdeniz Foklarının aç kalmaması açısından yaşam ortamlarına besin bırakılması,
4. Akdeniz foklarının yaşadıkları mağaralarda yapılan onları çok rahatsız eden dalışların ve turistik amaçlı gezilerin engellenmesi,

Akdeniz Fokları açısından hassas ve öncelikli korunması gereken habitatlar;

1. Güvercinlik Körfezi'nde yapılan çalışmalarda Metalik Ada'nın özellikle Batı bölümünde yuva bulunmakta ve adanın tüm kıyıları hassas ve öncelikli alandır. Bu alanın herhangi bir korunma statüsü bulunmamaktadır. Bu alan Akdeniz Foku (*Monachus monachus*)'un yaşama ve üreme alanlarının bulunduğu yer olduğu için en önemli korunması gereken ve bir korunma statüsü getirilmesi gereken alandır.
2. Güvercinlik Körfezi Salih Adası Güney Koyları İkiz adalara bakan bölgeleri Akdeniz Foku (*Monachus monachus*)'nun üreme ve yuvalama bölgeleridir. Bu alan hassas ve öncelikli alanlardandır. Salih Adası'nın tamamı 2. Derece Doğal Sit Alanı olarak statülendirilmiş ve bu alan Akdeniz Foku için çok önemli bir alandır. Bu yüzden alanının Akdeniz Foku'nu korumak için statüsünün daha korumalı bir hal alacak şekilde çalışmaların yapılması gerekmektedir.
3. Güvercinlik Körfezi İkiz Adaların olduğu bölge habitat olarak Akdeniz Foku için hassas ve öncelikli alandır. İkiz Adalar, 1. Derece Doğal Sit Alanı olarak koruma altındadır.
4. Bodrum Yarımadası Batı Kıyıları'nda yer alan Küçük Kiremit ve Büyük Kiremit Adalarının etrafında bulunan mağaralar ve habitat Akdeniz Foku için hassas ve öncelikli alanlardır. Büyük Kiremit ve Küçük Kiremit Adaları 1. Derece Doğal Sit Alanı olarak korunma altındadır.

5. Bodrum Yarımadası Batı Kıyıları'nda yer alan Çavuş Adası etrafında bulunan mağaralar ve habitat Akdeniz Foku için hassas ve öncelikli alanlardır. Çavuş Adası 1. Derece Doğal Sit Alanı olarak korunmaktadır. Çavuş Adasında denizin oldukça kirletilmesinden dolayı bu alanın tamamen tekrar koruma altına alınması ve bu alana giriş çıkışların yasaklanması gerekmektedir.
6. Çatal Ada'nın özellikle Batı kıyılarında Akdeniz Foku'nun yaşam alanı olan mağara ve habitata sahip bir alandır. Çatal Adası Akdeniz Foku için korunması gereken öncelikli ve hassas alanlardandır. Bu alan 1. Derece Doğal Sit Alanı olarak korunma altındadır. Ancak bu alanda deniz kirliliğinin fazla olmasından dolayı alanın girişlere tamamen kapatılması gerekmektedir.
7. Küdür Yarımadası, Akdeniz Foku'nun yaşama ve üreme alanıdır. Bu alan Akdeniz Foku için en önemli hassas ve korunması gereken alandır. Küdür Yarımadası, 1. Derece Doğal Sit Alanı olarak koruma altındadır.
8. Proje kapsamında yapılan çalışmalarda Kara Ada'nın Akdeniz Foku için üreme ve yaşam alanı olduğu tespit edilmiştir. Bu alanı Akdeniz Foku sürekli bir kullanım alanı olarak tercih etmiştir ve bu alanın korunması gerekmektedir. Kara Ada, 1. Derece Doğal Sit Alanı olarak korunma altındadır.

4.1.3. Eğitim ve Bilinçlendirme Programı

Araştırma bölgemizde bulunan halkın Akdeniz fokları hakkında bilgilendirilmesi ve bu konunun öneminin vurgulanması gerekmektedir. Akdeniz Foklarının ülkemiz ve bölgenin biyolojik çeşitliliği açısından önemi, bölge turizmi için önemi vurgulanmalıdır. Bu tür bir bilgilendirme neticesinde tür için tehdit oluşturmakta olan faktörlerin minimum düzeye indirgenmesi sağlanabilecektir.

Stratejik Amaç:

Akdeniz Foklarını başta bölge halkı olmak üzere tüm halkımıza bilgi düzeylerini arttırmak bu yolla türün korunmasını ve sevilmesini sağlamak.

Öncelikli Faaliyetler:

1. İl ve İlçe Milli Eğitim Müdürlükleri ile bağlantı kurularak İlkokuldan-Üniversiteye tehlike altında olan canlılar ile ilgili eğitimin verilmesi,
2. TURÇEV tarafından anaokulundan itibaren Akdeniz foklarını ve tehlike altındaki diğer canlı türlerini koruma ve yaşatma bilinci oluşturulması,
3. Eğitim ve bilinçlendirme eylemi esnasında Milli Eğitim Bakanlığının da mutlaka devreye girmesi, hatta müfredata tehlike altında olan ve ülkemizde yaşayan canlı türleri ile ilgili olarak ders eklenmesi,
4. Akdeniz foklarının sembolleri heykelleri ile Muğla İli, Milas ve Bodrum İlçeleri'nde temsil edilmesi,



5. Program kapsamında mağaralara ve diğer yaşam alanlarına yerleştirilen kameralar yolu ile gelen görüntülerin Muğla merkez ve tüm ilçelerinde reklam panolarından canlı olarak veya banttan verilmesi,
6. Her ay belli günlerde Akdeniz Fokları ile ilgili balıkçıların, balık üretme çiftliklerinin ve çalışanlarının bilgilendirilmesi için eğitim verilmesi,
7. Eğitim ve Bilinçlendirme Programı'nın verimli şekilde yürütülmesi için yerel yönetimlere maddi destek sağlanması,

4.1.4. Kurtarma ve Tedavi Programı

Bölgede bulunan terk edilmiş yavru, yaralanmış ya da hasta olan ergin Akdeniz Foklarının takibi ve rehabilitasyonu için gerekli ulusal tedbirlerin alınması ve konu ile ilgili bütçe ayrılması. Konunun uzmanı olan ekipler oluşturulması.

Stratejik Amaç:

Yaralı ve hasta durumda olan Akdeniz Foklarının kısa süre içerisinde tespit edilerek sağlıklarına kavuşabilecekleri rehabilitasyon merkezlerine ulaştırılmalarını sağlamak.

Öncelikli Faaliyetler:

1. Muğla İli Bodrum ve Milas İlçelerinin her ikisinde Akdeniz Foku Rehabilitasyon Merkezi kurulması.
2. Yaralı ve hasta durumda olan Akdeniz Foklarının bulunması durumunda ilgili rehabilitasyon merkezlerine haber vermek için gelişmiş iletişim ağının kurulması,
3. Kurulacak olan rehabilitasyon merkezi için ödenek ayrılması uzman personelin görevlendirilmesi,

4.2 EYLEM PLANI

Tür Koruma Eylem Planındaki programların yürütülebilmesi stratejik amaçlara ve öncelikli faaliyetlere ulaşılabilmesi için çalışmaların ne zaman ve kimler (sorumlu kurumlar, işbirliği yapılabilecek kurumlar v.b.) tarafından yapılabileceğinin önerisi Tablo 5.2.1.'de özetlenmiştir.

Faaliyetlerin Önceliklendirilmesi ve Aciliyet Sıralması

Bazı faaliyetler türün varlığını devam ettirebilmesi için kritik öneme sahiptir. Uygulanmadığı takdirde türün tamamen yok olması söz konusu olabilecektir. Bazı faaliyetler ise daha düşük önceliklidir. Yine bazı faaliyetlerin çok acil uygulanması gerekmektedir. Uygulanmadığı takdirde tür telafisi mümkün olmayacak şekilde zarar görebilecektir. Bazı faaliyetlerin uygulanmasının uzun süreye yayılması tür için tehdit oluşturmamaktadır. Bunun bilinmesi yönetiminin sınırlı mali ve insani kaynaklarını verimli kullanmasına imkan sağlayacaktır. Akdeniz Foku (*Monachus monachus*) tür koruma eylem planında yer alan faaliyetlerin öncelik sırasının belirlenmesinde ve aciliyet sıralamasında aşağıda belirtilen ölçütler kullanılmıştır.

Faaliyetlerin öncelik sırasının belirlenmesinde kullanılan ölçütler;

- Kritik (1): Türün tamamen yok olmasına sebebiyet verebilecek sorunların önlenmesi için zorunlu bir eylem.
- Yüksek (2): 20 yıl veya daha az zamanda popülasyonun % 20'sinden fazlasının yok olmasına sebebiyet verebilecek bir faktörün önlenmesi için gerekli eylem.
- Orta (3): 20 yıl veya daha az zamanda popülasyonun % 20'sinden azının yok olmasına sebebiyet verebilecek bir faktörün önlenmesi için gerekli bir eylem.
- Düşük (4): Yerel popülasyon düşüşünün veya tüm ülke popülasyonunda küçük etki yapabilecek olan faktörlerin önlenmesi için gerekli bir eylem.

Faaliyet Aciliyetine Göre Ön Görülen Süreler;

- Acil: 12 Ay İçinde Tamamlanmalı
- Kısa Süreli: 1-3 Yıl İçinde Tamamlanmalı
- Orta Süreli: 1-5 Yıl İçinde Tamamlanmalı
- Uzun Süreli: 1-10 Yıl İçinde Tamamlanmalı
- Eylem Devam Etmekte: Hali Hazırda Uygulanmakta ve Devam Etmesi Gereken Bir Eylem
- Tamamlanmış Eylem: Eylem Planının Hazırlanması Sırasında Tamamlanmış Eylem

Tablo 2. Uygulama Planı

PROGRAM 1. Araştırma ve İzleme Programı													
a) Yaşam Ortamlarının Netleştirilmesi													
Ana Hedef: Akdeniz Foklarının Muğla İli Milas-Bodrum Kıyıları ve bu karasulardaki ada ve adacıklarda bulunduğu yaşam alanlarını ve bu alanlardaki tehdit faktörlerini ortaya çıkarılması													
Faaliyetler	Öncelik	Sorumlu Kurum	1. Yıl	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl	5. Yıl	6. Yıl	7. Yıl	8. Yıl	9. Yıl	10. Yıl	İşbirliği yapılacak Kurum ve Kişiler
Daha önceden bölgede fok gözleminde bulunmuş tüm kişiler ile bağlantıya geçilerek yaşam alanların netleştirilmesi,													Bilim adamları, balıkçılar, halk, turizmciler, Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, Üniversiteler, Sahil Güvenlik Komutanlığı
Akdeniz Foklarının muhtemel yaşam alanlarında, uzman personel eşliğinde arazi çalışmaları ve teknik gözlemlerin yapılması,	1	T.C. Orman ve Su İşleri Bak. IV. Bölge Müd. Muğla Şub. Müdürlüğü											Üniversiteler, dernekler, Bilim adamları, gönüllü halk, balıkçılar, Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü
Akdeniz Foklarının yaşam alanları açısından olumsuzluk oluşturan faktörlerin belirlenmesi,	1	T.C. Orman ve Su İşleri Bak. IV. Bölge Müd. Muğla Şub. Müdürlüğü											Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü
b) Akdeniz Foku Sayısının Netleştirilmesi													
Stratejik Amaç: Muğla İli Milas – Bodrum Kıyılarında bulunan Akdeniz foklarının birey sayılarının, cinsiyetlerinin, gelişme dönemlerinin izlenmesi yolu ile bölgedeki yaşam alanların yeterli düzeyde korunup korunmadığının ve tür koruma eylem planının işlevselliğinin anlanması													
Akdeniz Foklarının mağaralarında ve sıkça gözlemlendiği adalarda, koylarda sadece geçici gözlemler değil 24 saat izleme yapan kameralar yardımı ile gözlemlerin gerçekleştirilmesi,	1	T.C. Orman ve Su İşleri Bak. IV. Bölge Müd. Muğla Şub. Müdürlüğü											Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Sahil Güvenlik Komutanlıkları, Muğla Büyükşehir Belediye Başkanlığı, Milas ve Bodrum Belediye Başkanlıkları
Akdeniz Foklarının sıklıkla gözlemlenme şansı olan balıkçı ağları (özellikle bırakma ağları) civarında uzman personel ile birlikte gözlem ve fotoğraf çekimlerinin yapılması,	2	T.C. Orman ve Su İşleri Bak. IV. Bölge Müd. Muğla Şub. Müdürlüğü, Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü											Üniversiteler, Dernekler, Bilim adamları, gönüllü halk, balıkçılar, Sahil Güvenlik Komutanlığı
Besin tuzakları yolu ile bireylerin belirlenen ortamlara çekilerek tespit edilmesi,	2	T.C. Orman ve Su İşleri Bak. IV. Bölge Müd. Muğla Şub. Müdürlüğü, Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü											Üniversiteler, dernekler, Bilim adamları, gönüllü halk, balıkçılar, Sahil Güvenlik Komutanlığı

PROGRAM 2 . Koruma Programı

a) Yaşam ortamlarının korunması

Ana Hedef: Akdeniz foklarının yaşam alanı olarak kullandığı alanlarda bulunan ve günden güne artış göstermekte olan olumsuzlukların en alt seviyeye çekilebilmesi

Faaliyetler	Öncelik	Sorumlu Kurum	Uygulama Zamanı										İşbirliği yapılacak Kurum ve Kişiler	
			1. Yıl	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl	5. Yıl	6. Yıl	7. Yıl	8. Yıl	9. Yıl	10. Yıl		
Akdeniz Foklarının yaşam alanlarının hassasiyetini belirten uyarılar yapılması,	2	T.C. Orman ve Su İşleri Bak. IV. Bölge Müd. Muğla Şub. Müdürlüğü, Milas ve Bodrum Kaymakamlıkları, Muğla Büyükşehir Belediye Başkanlığı, Milas ve Bodrum Belediye Başkanlıkları, Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü												Bilim adamları, Sahil Güvenlik Komutanlığı, halk, turizmciler
Türün yaşam alanları hakkındaki bilgilerin yaygın şekilde bu alanları kullanan kitlelere ulaştırılması,	1	T.C. Orman ve Su İşleri Bak. IV. Bölge Müd. Muğla Şub. Müdürlüğü												Halk Eğitim ve İl-İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü, Üniversiteler, STK, Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, Muğla Büyükşehir Belediye Başkanlığı, Milas ve Bodrum Belediye Başkanlıkları
Yaşam alanlarının korunmasında birinci derecede sorumlu olabilecek tüm Bakanlıklar arasında koordinasyonun daha etkin hale getirilmesi.	1	T.C. Orman ve Su İşleri Bak. IV. Bölge Müd. Muğla Şub. Müdürlüğü												Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Kültür ve Turizm Bakanlıkları
Fokların sıklıkla gözlemlendiği deniz ve kıyı alanlarında onların habitatta varlığını belirtecek şekilde flama, bayrak benzeri işaret gereçlerinin uygulanması (Mavi Bayrak örneğindeki şekilde) ve bu işaretlerin bölge haritalarında yer almasının sağlanması.	1	T.C. Orman ve Su İşleri Bak. IV. Bölge Müd. Muğla Şub. Müdürlüğü												Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Kültür ve Turizm Bakanlıkları
Akdeniz Foklarının nesillerin devamı için, tespit edilen hassas alanlarda yer alan yeterli koruma statüsüne sahip olmayan bölgelere veya hiçbir koruma statüsü taşımayan alanlara koruma statüsü getirilmesi	1	T.C. Orman ve Su İşleri Bak. IV. Bölge Müd. Muğla Şub. Müdürlüğü												Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Kültür ve Turizm Bakanlıkları
b) Akdeniz Foku'nun Korunması														
Stratejik Amaç: Akdeniz Foklarının 1996'dan bu yana IUCN tarafından (CR) kritik derecede tehlike altında olan durumlarının iyileştirilmesi için Muğla İli Milas-Bodrum Kıyıları ve bu karasulardaki ada ve adacıklardaki her yaştaki bireylerini koruyarak genç bireylerin de sağlıklı yaşamalarının, üremelerinin, birey sayılarının arttırmalarının sağlanması														
Akdeniz Foklarının mağaralarında ve sıkça gözlemlendiği adalarda, koylarda sadece geçici gözlemler değil 24 saat izleme yapan kameralar (termal kameralar, sonik izleme cihazları vb...) yardımı ile çok daha ciddi gözlemlerin gerçekleştirilmesi,	1	T.C. Orman ve Su İşleri Bak. IV. Bölge Müd. Muğla Şub. Müdürlüğü												Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Sahil Güvenlik Komutanlıkları,
Akdeniz Foklarının sıklıkla gözlemlenme şansı olan balıkçı ağları (özellikle bırakma ağları) civarında uzman personel ile birlikte gözlem ve fotoğraf çekimleri yapılması,	2	T.C. Orman ve Su İşleri Bak. IV. Bölge Müd. Muğla Şub. Müdürlüğü												Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Sahil Güvenlik Komutanlıkları, STK
Besin tuzakları yolu ile bireylerin belirlenen ortamlara çekilerek tespit edilmesi,	2	T.C. Orman ve Su İşleri Bak. IV. Bölge Müd. Muğla Şub. Müdürlüğü												Bilim adamları, balıkçılar, gönüllü halk, Sahil Güvenlik Komutanlığı, Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü

PROGRAM 3. Eğitim ve Bilinçlendirme Programı														
Ana Hedef: Akdeniz Fokunun tanınarak korunmasının sağlanması														
Faaliyetler	Öncelik	Sorumlu Kurum	Uygulama Zamanı										İşbirliği yapılacak Kurum ve Kişiler	
			1 Yıl	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl	5. yıl	6. Yıl	7. Yıl	8. Yıl	9. Yıl	10. Yıl		
İl ve İlçe Milli Eğitim Müdürlükleri ile bağlantı kurularak İlkokuldan Üniversiteye tehlike altında olan canlılar ile ilgili eğitimin verilmesi,	1	T.C. Orman ve Su İşleri Bak. IV. Bölge Müd. Muğla Şub. Müdürlüğü												Milli Eğitim Bakanlığı, Halk Eğitim ve İl İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü, Üniversiteler, STK
Anaokulundan itibaren Akdeniz foklarını ve tehlike altındaki diğer canlı türlerini koruma ve yaşatma bilincinin oluşturulması,	1	T.C. Orman ve Su İşleri Bak. IV. Bölge Müd. Muğla Şub. Müdürlüğü												Milli Eğitim Bakanlığı, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Halk Eğitim ve İl-İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü, Üniversiteler, STK
Eğitim ve bilinçlendirme çalışmalarının okullarda hayata geçirilmesinin sağlanması,	1	T.C. Orman ve Su İşleri Bak. IV. Bölge Müd. Muğla Şub. Müdürlüğü												Milli Eğitim Bakanlığı, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Halk Eğitim ve İl İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü, Üniversiteler, STK
Akdeniz foklarının sembolik figürlerinin (heykel v.b.) Muğla İli, Milas ve Bodrum İlçeleri'nde temsil edilmesi,	1	T.C. Orman ve Su İşleri Bak. IV. Bölge Müd. Muğla Şub. Müdürlüğü												Milli Eğitim Bakanlığı, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Halk Eğitim ve İl-İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü, Üniversiteler, STK, Kültür ve Turizm İl Müdürlüğü, Muğla Büyükşehir Belediye Başkanlığı, Milas ve Bodrum Belediye Başkanlıkları
Program kapsamında mağaralara ve diğer yaşam alanlarına yerleştirilen kameralar yolu ile gelen görüntülerin lokalite verilmeyecek şekilde zaman zaman Muğla merkez ve tüm ilçelerinde büyük ekranlardan yayınlanması	2	T.C. Orman ve Su İşleri Bak. IV. Bölge Müd. Muğla Şub. Müdürlüğü												Milli Eğitim Bakanlığı, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Halk Eğitim ve İl İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü, Üniversiteler, Sahil Güvenlik Komutanlıkları, Muğla Büyükşehir Belediye Başkanlığı, Milas ve Bodrum Belediye Başkanlıkları
Her ay belli günlerde Akdeniz Fokları ile ilgili balıkçıların, balık üretme çiftliklerinin ve çalışanlarının bilgilendirilmesi için eğitim verilmesi,	1	T.C. Orman ve Su İşleri Bak. IV. Bölge Müd. Muğla Şub. Müdürlüğü												Milli Eğitim Bakanlığı, Halk Eğitim ve İl-İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü, Üniversiteler, Balıkçılık Kooperatifleri
Eğitim ve Bilinçlendirme Programı'nın verimli şekilde yürütülmesi için yerel yönetimlere maddi destek sağlanması,	1	T.C. Orman ve Su İşleri Bak. IV. Bölge Müd. Muğla Şub. Müdürlüğü												Maliye Bakanlığı

PROGRAM 4. Kurtarma ve Tedavi Programı														
Ana Hedef: Kurtarma ve Tedavi Programı içinde Akdeniz Fokları'nın rehabilitasyon merkezlerine ulaştırılmalarının sağlanması														
Faaliyetler	Öncelik	Sorumlu Kurum	Uygulama Zamanı										İşbirliği yapılacak Kurum ve Kişiler	
			1 Yıl	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl	5. yıl	6. Yıl	7. Yıl	8. Yıl	9. Yıl	10. Yıl		
Muğla İli, Bodrum ve Milas İlçelerinin her ikisinde Akdeniz Foku Rehabilitasyon Merkezi kurulması ve kurulan bu merkezde acil durumlar için Şube Müdürlüğü bünyesinde veteriner hekimlerin görevli olduğu Acil Müdahale Ekibinin bulundurulması	1	Orman ve Su İşleri Bak. IV. Bölge Müd. Muğla Şub. Müdürlüğü												Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Üniversiteler
Yaralı ve hasta durumda olan Akdeniz Foklarının bulunması durumunda ilgili rehabilitasyon merkezlerine haber vermek için gelişmiş iletişim ağının kurulması,	1	Orman ve Su İşleri Bak. IV. Bölge Müd. Muğla Şub. Müdürlüğü												Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Valilik, Milas ve Bodrum Kaymakamlıkları, Sahil Güvenlik Komutanlıkları,
Kurulacak olan rehabilitasyon merkezi için ödenek ayrılması uzman personelin görevlendirilmesi,	1	Orman ve Su İşleri Bak. IV. Bölge Müd. Muğla Şub. Müdürlüğü												Maliye Bakanlığı, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Üniversiteler

5 KAYNAKLAR

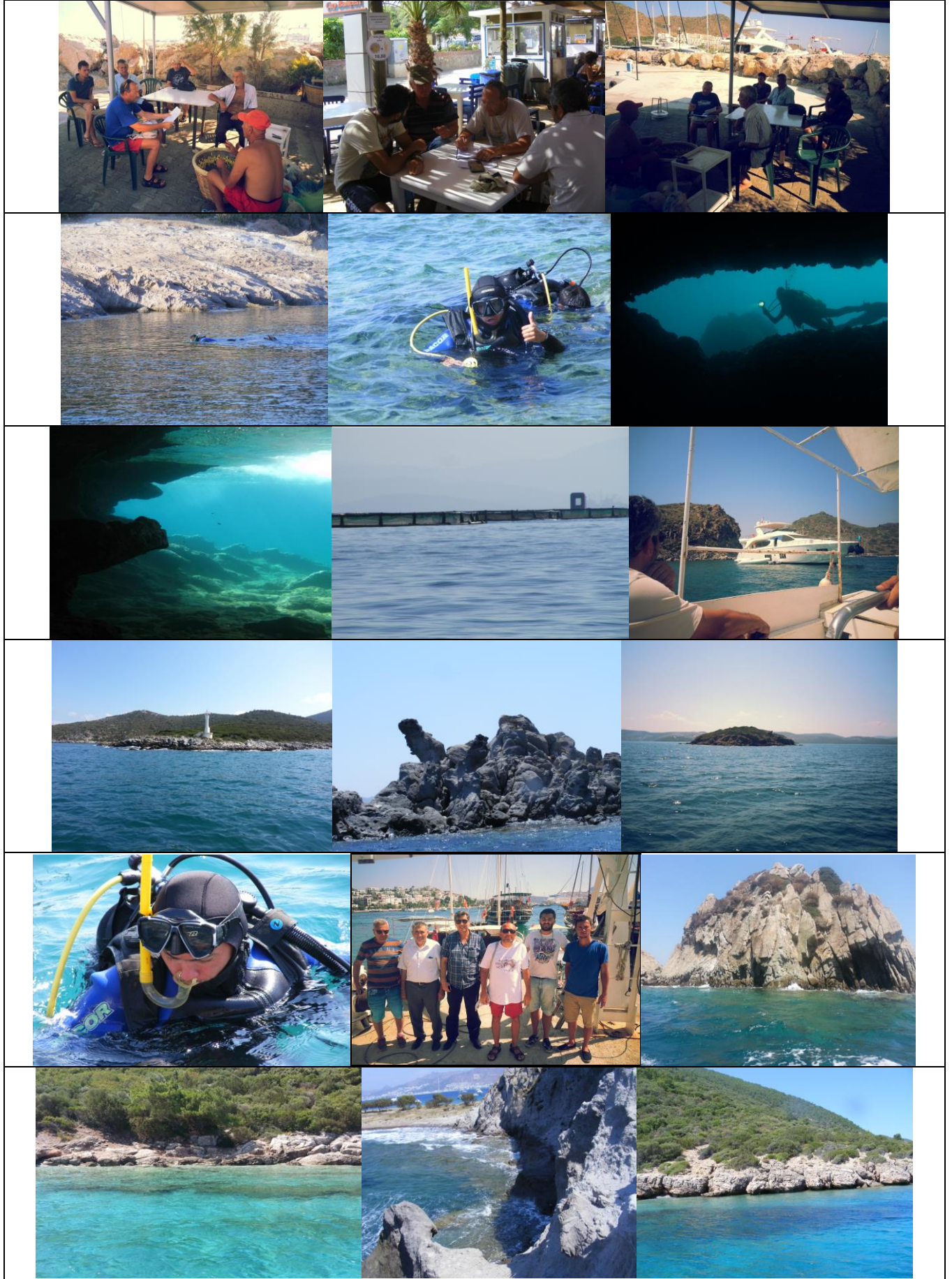
- Akı C. (1993) *Akdeniz Foku ve Korunması. Dokuz Eylül Üniversitesi, Deniz Bilimleri ve Teknolojisi Enstitüsü, Canlı Deniz Kaynakları Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.*
- Akı C, Cirik Ş. *Akdeniz Foku ve Korunması. E.Ü. Fen Fakültesi Dergisi Seri B, Ek 16/1, Yıl 1994.*
- Bareham, J., Furredo., A. (1975): Observation on the use of grottons by Mediterranean Monk Seal, *Monachus monachus*. J. Zool. London. 175: 291-298.
- Berkes, F., Kislalioglu, M. (1984): Ekoloji ve Çevre Bilimleri Türkiye Sorunları Vakfı. Kennedy Cad. 33/7, Kavaklıdere-Ankara.
- Cirik, Ş. (1989): Yapay deniz dibi barınakları ve ülkemizde ilk uygulamaları. V. Bilimsel ve Teknik Çevre Kongresi, Adana.
- Deveciyan (1914): Balık ve Balıkçılık. Duyunu Umumiye-i Osmaniye ve Variadata Mahsuse İdare Merkeziyesi Matbaası-İstanbul.
- Dendrinos, P., A.A. Karamanlidis, E. Androukaki and B. J. McConnell 2007. Diving development and behaviour of a rehabilitated monk seal (*Monachus monachus*). Marine Mammal Science, 23 (2): 387–397.
- Fisher, J., Panou, N., Vincent, J. (1969). Wild life in danger. p. 92-94. Jacobs, J., Panou, A. (1988): Conservation of the Mediterranean Monk Seal *Monachus monachus* in Kefalonia, Ithaca and Lefkada Island, Ionian Sea, Greece. Institute of Zoology. Munich, Dec., 211.
- Güçlüsoy H. & Y. Savaş 2003. Status of the Mediterranean monk seal, *Monachus monachus*, in the Foça Pilot Monk Seal Conservation Area, Turkey. Zoology in the Middle East, 28: 5–16.
- Güçlüsoy H., C.O.Kıraç., N.O. Veryeri and Y. Savaş 2004. Status of the Mediterranean monk seal *Monachus monachus* (Hermann, 1779) in the coastal waters of Turkey. E.U. Journal of Fisheries & Aquatic Sciences. 21(3-4): 201-210.
- Kaboğlu G. 2007. Implementation of protection of endangered species and their habitats to the integrated coastal zone management concept: A Case study for the Mediterranean monk seal (*Monachus monachus*) in Foça – İzmir. Master of Science Thesis submitted to Graduate School of Natural and Applied Sciences of Dokuz Eylül University, İzmir, Turkey: i-xv + 1–244.
- Kıraç C.O, Güçlüsoy H. 2008. Foça ve Akdeniz Foku. Foça Özel Çevre Koruma Bölgesi'nde Akdeniz Fokunun (*Monachus monachus*) Korunması ve İzlenmesi Projesi. 50 sayfa.



- Kır aç C.O., Y. Savaş, H. G cl soy and N.O. Veryeri. 2004. 40 Years of Mediterranean Monk Seal Conservation in Turkey. The Monachus Guardian. 7(2): “<http://www.monachus-guardian.org/mguard14/1421covsto.htm>”
- Marchessaux, D., Panou, A. (1987): The Mediterranean Monk Seal in Turkey. Report on a mission to Turkey for IUCN and UNEP, World Conservation Centre, Gland, Switzerland. p 1-24.
- Mursaloğlu B. 1964. Occurrence of the monk seal on the Turkish coasts. Journal of Mammalogy 45 (2): 316–317.
- Mursaloglu, B. (1984): Monk Seal Conservation in Turkey (WWF). Monthly Report May. Project No: 1118: 97-100.
- Ozturk, B. (1992): Akdeniz foku (*Monachus monachus*). Beykoz, Istanbul. p 1-215.
-  zt rk B. and A. Dede 1995. Present status of the Mediterranean monk seal, *Monachus monachus* (Hermann, 1779) on the coasts of Foa in the Bay of İzmir (Aegean Sea). Turkish Journal of Marine Sciences 1: 95–107.
- Panou, A., Ries, E. (1987): Preliminary report on same data on the biology of the Mediterranean Monk Seal, *Monachus*. CIESM. XXIX, Congr,s, Lucerne, p 1-2.
- Ronald, K., Healey, P.J. (1974): Present status of the Mediterranean Monk Seal (*Monachus monachus*). Migration series. 100: 1-36. College of Biological Science University of Guelph, Ontario, Canada.
- Savaş, Y. ve C. O. Kır aç 1991. ODTÜ-SAT / AFAG’ın Akdeniz foku *Monachus monachus* araştırma çalışmaları ve koruma alanları için  neriler. Ulusal Fok Komitesi’ne Sunulan Rapor. Mayıs 1991. Orta Doğu Teknik Üniversitesi-Sualtı Topluluğu. ODTÜ. Ankara:1-25.
- Smirnov, N.A. (1929): Ocherk russkikh lastonogikh (Survey of Russian Pinnipeds). Zapiski Akademii Nauk, Series VIII, Vol XXIII, No.4: 74.
- Veryeri, N. 2006. İzmir Körfezi, Karaburun Yarımadası’nda Akdeniz Foku (*Monachus monachus* (Hermann, 1779)) Habitat Biyolojik eşitlilik Analizi. Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi, Ankara, 1-150.
- Veryeri, N. O., 2004, Karaburun Yarımadası  zeline Akdeniz foku (*Monachus monachus*) ve Küreselleşme, Ege  niversitesi, evre sorunları uygulama ve Araştırma Merkezi, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- Vlavhoutsikou, A., Lazaridis, Y. (1990): Monk Seals in Greece. Report to the European Nature Heritage Fund. Radolfzell, Germany, 52 p.
- www.sadafag.org
- <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search> ver2014.2
- <http://www.iucnredlist.org/details/13653/0>
- <http://www.savemonkseals.ucsc.edu/>

EKLER

**ARAZİ ÇALIŞMALARINA VE
ÇALIŞTAYA AİT FOTOĞRAFLAR**



Muğla İli Milas-Bodrum İlçeleri Kıyı Şeridi Dahilinde Akdeniz Foku (*Monachus monachus*) Tür Koruma Eylem Planı



Milas alıştayı sonrası IV. Bölge Müdürü, Şube Müdürü, Proje Koordinatörü, Proje Danışmanı, Yürütücü firma yetkilileri, Kamu ve özelden katılımcılar.



Muğla Sözlü sunuş sırasında IV. Bölge Müdürü, Şube Müdürü, Proje Koordinatörü, Yürütücü firma yetkilileri, Kamu ve özelden katılımcılar.



TASARIM PLANLAMA UYGULAMA PROJE İNŞAAT ORGANİZASYON VE DANIŞMANLIK HİZ. LTD. ŞTİ.

GMK Bulvarı Onur İşhanı Kat:7 No: 178 Kızılay Çankaya / ANKARA

Telefon : 0 (312) 4183949 Faks : 0 (312) 75101

T.C.
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI
DOĞA KORUMA MİLLİ PARKLAR GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
IV. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ, MUĞLA ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ



MUĞLA İLİ MİLAS-BODRUM İLÇELERİ KIYI ŞERİDİ DAHİLİNDE AKDENİZ FOKU (*Monachus monachus*) TÜR KORUMA EYLEM PLANI

www.ormansu.gov.tr



Orman, Su Varsa Hayat Var.