TÜRKİYE'NİN ÖNEMLİ KUŞ ALANLARI

MURAT YARAR / GERNANT MAGNIN

DOĞAL HAYATI KORUMA DERNEĞİ

DHKD
Doğal Hayatı Koruma Derneği

1975 yılında kurulan DHKD,
biyolojik çeşitliliğinin korunması için çalışan,
Türkiye'nin en etkin
sivil toplum örgütlerinden biridir. Dernek,
hedeflerine ulaşmak için,
eğitim ve kamuoyu bilinçlendirme
çalışmaları yürütür, doğa koruma politikalarının
oluşturulması ve uygulanması için
lobi etkinliklerinde bulunur.
Koruma çalışmaları, doğal ormanlar,
sulakalanlar, kıyı ve deniz ekosistemleri,
stepler, çayırlar ve tehlike altındaki
türler üzerinde yoğunlaşmaktadır.
DHKD, Dünya Doğayı Koruma Vakfı'nın (WWF) ve
BirdLife International'ın Türkiye temsilcisidir.

DHKD
P.K.18, 80810 Bebek-İstanbul, Türkiye.
Tel: (0 212) 279 01 39 Faks: (0 212) 279 55 44
e-posta: dhkd@sariyer.cc.itu.edu.tr

D.G.O

DHKD

TÜRKİYE'NİN ÖNEMLİ KUŞ ALANLARI

Murat Yarar - Gernant Magnin

Garanti Bankası'nın katkılarıyla basılmıştır

GARANTİ

destekleyen diğer kurumlar

RSPB

BirdLife INTERNATIONAL

Vogelbescherming NEDERLAND

Yarar, M. ve Magnin, G. (1997) *Türkiye'nin Önemli Kuş Alanları.*
Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul, Türkiye.

ISBN: 975-96081-6-2

©Doğal Hayatı Koruma Derneği 1997
P.K. 18, 80810 Bebek-İstanbul
Tel: (0212) 279 01 39 Faks: (0212) 279 55 44

Tüm hakları saklıdır. Eğitsel amaçlı ya da diğer ticari olmayan kullanımlar dışında, bu yayının herhangi bir bölümü, yazarların ya da DHKD'nin yazılı izni olmaksızın yeniden basılamaz ya da çoğaltılamaz.

Kapak tasarımı : Young & Rubicam / Reklamevi
Kapak fotoğrafları : Ak pelikan, Haçlı Gölü (Gernant Magnin)
Tasarım ve uygulama : Pencere İllüstrasyon ve Grafik Tasarım
Baskı : Ana Basım A.Ş.

İçindekiler

Teşekkürler — 5

Giriş — 7

Türkiye: Genel Bilgiler — 18

ÖKA'ların Korunması ile İlgili
Ulusal ve Uluslararası Mevzuat — 23

Sonuç — 27

Alanlar — 29

Ekler

Ek 1.
Önemli Kuş Alanları: Kategoriler ve Kriterler — 255

Ek 2.
ÖKA Kriter Kategorileri: Türkiye için Popülasyon
Eşik Değerleri — 258

Ek 3.
ÖKA Eşik Değerlerini Aşan Kuş Kayıtları — 263

Ek 4.
Kuş Gözlem Kayıt Formu — 277

Ek 5.
Bilimsel, Türkçe ve İngilizce Kuş İsimleri Listesi — 279

Ek 6.
Ramsar Sözleşmesi Kriterlerine göre Uluslararası
Öneme Sahip Türkiye Sulakalanları Listesi — 287

Ek 7.
Türkiye'de Sulakalan Kaybı — 293

Kaynakça — 297

Teşekkürler

Bu kitabın hazırlanma aşamasında, hem Türkiye hem de yurtdışında birçok kişinin emeği geçmiştir.

Başta proje asistanları Gökhan Gören ve Ali İlhan Tireli olmak üzere tüm DHKD personeline;

dört yıldan beri ÖKA projesinin sponsorluğunu yapmakta olan Garanti Bankası'na;

ayrıca destek sağlayan BirdLife International ve ülkelerinin BirdLife temsilcileri Kraliyet Kuşları Koruma Derneği (RSPB-İngiltere) ve Vogelbescherming'e (Hollanda);

iyi tanıdıkları alanlarla ilgili sağladıkları değerli bilgiler için Güven Eken, Akif Aykurt, Sühendan Karauz Kıraç, Cem Kıraç, Sunay Demircan, Sancar Barış, Gürdoğar Sarıgül, Oğuz Kurdoğlu, Steve Parr, Tansu Gürpınar, Filiz Demirayak, Ayşe Oruç, Vincent van den Berk, Uygar Özesmi, Omca Görgün ve Nilgül Karadeniz'e, bitkiler konusundaki katkılarından dolayı Andy Byfield ve Sema Atay'a, kuş bilgileri konusundaki yorumları için Guy Kirwan'a;

çeşitli resmi kurumlarda çalışan ve alanlarla ilgili bizlere önemli bilgiler sağlayan Cansen Akkaya, Mertkan Erdemli, Necati Özen ve Süleyman Gönülkırmaz'a (Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü); Sami Ölçer, Fatma Güneş, Serhan Göksu, Harun Başara ve Alptuğ Tekeli'ye (Milli Parklar ve Av-Yaban Hayatı Genel Müdürlüğü); Aysel Esengil'e (Kültür Bakanlığı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü) ve başta Osman Erdem olmak üzere tüm Çevre Bakanlığı personeline;

katıldıkları alan çalışmaları ve sundukları gözlem kayıtlarıyla bize yardımcı olan, başta Ankara Kuş Gözlem Topluluğu (AKGT) üyeleri olmak üzere tüm Türk kuş gözlemcilerine;

1990'dan bu yana birçok Önemli Kuş Alanı'nı defalarca ziyaret eden John Faldborg, Anika Liversage, Guy Kirwan, Steve Parr, Borja Heredia ile Hilary ve Geoff Welch'e, Akşehir ve Eber Gölü hakkında değerli bilgiler toplayan Miriam Langeveld ve Paul Ruiters'e, son birkaç yıla kadar düzenli olarak ülkemizde kış sayımlarını yürütmüş olan Anne-Marie Blomert ve Lieuwe Dijksen'e;

alan ve kuş göçü bilgilerimizi önemli ölçüde arttıran çok sayıdaki WIWO (Hollanda) araştırmalarının tüm katılımcılarına, Sukuşları ve Sulakalanlar Birliği (Wildfowl & Wetlands Trust-İngiltere), Oxford Üniversitesi (İngiltere), Utrecht Üniversitesi (Hollanda), East Anglia Üniversitesi (İngiltere) ve Kassel Yüksekokulu (Almanya) tarafından yürütülmüş olan araştırmaların katılımcılarına;

yabancı kuş gözlemcilerinden toplanan çok sayıdaki güncel kuş gözlem raporlarını bizden esirgemeyen Ortadoğu Ornitoloji Derneği (Ornithological Society of the Middle East-OSME) ve Hollanda Kuş Gözlem Topluluğu'na (Dutch Birding Association-DBA), 1960 ve 1970'lerde Türkiye'de kuş gözlerken doldurduğu not defterlerinden

yararlanmamıza izin veren Richard Porter'a;

kitabın hazırlanması aşamasında, özellikle kriterler ve eşik değerler gibi teknik konularda danışmanlık yapan BirdLife International'ın İngiltere-Cambridge'deki sekreteryasından Melanie Heath, Zoltan Waliczky ve Tony Payne ile BirdLife ağının çok sayıda bireyine, Wetlands International ve Ramsar Bürosu çalışanlarına;

kitabın Türkçe redaksiyonunu yapan Sumru Ağıryürüyen'e, kitapta yer alan kuş resimleri için Sancar Barış'a, hazırlık ve basım aşamasında gösterdikleri sabır ve anlayış için Ana Basım çalışanlarına ve grafik tasarımcı Nilüfer Dericioğlu'na;

kuş kayıtlarını standart gözlem formlarında bize ileten ya da çeşitli yollarla kitaba katkıda bulunan Antonio Acha, Özdemir Adızel, Sevtap Akman, İbrahim Aksaz, Adil Akyatan, Şevket Alp, Gürol Altınayar, Okan Arıhan, Bulak Arpat, İbrahim Atalay, Zafer Ayaş, Güneşin Aydemir, Yusuf Ayvaz, Cüneyt Bamyacı, Boris Barov, W.J. Bartley, Mustafa Selçuk Bayburt, Musa Bayrak, Murat Biricik, L.J.R. Boon, Kerem Ali Boyla, R. Brace, Chris Bradshaw, Duncan Brooks, Yvonne Buckley, Okan Can, S.J. Carter, Rieks Clevering, Alain Crivelli, Paul Collin, Faruk Coşkun, Juan Criado, P.A. Crochet, Güven Çalık, Fikret Çuvaç, Philip Dubois, Jim Duncan, Şükran Elmalı, Tuna Ekim, Füsun Erk'akan, Asaf Ertan, Tony Fox, Mike Freedman, Dimiter Georgiev, Dave Gosney, Ufuk Gökduman, Hakan Gönenli, Süha Göney, Ruhdan Gönüllü, K. Grace, Andy Green, Sadettin Güçlü, Ergin Gümüş, Burak Güneş, Mehmet Gürsan, Laszlo Haraszthy, S.C. Harrap, Turan Hazar, Jens-Uwe Heins, Mogens Henriksen, Geoff Hilton, Lucy Holt, Baz Hughes, Fred Hustings, Armağan İlci, Gülçin İlci, Alan Johnson, N. Jones, Adrian Jowitt, Rolf Jürgens, Sedat Karakoyun, Max Kasparek, Mustafa Kaya, Nilgün Kazancı, Ahmet Kılıç, Raile Kökdemir, Cengiz Kurtonur, Enver Yaser Küçükgül, Erkuter Leblebici, Harald Legge, Mauri Leivo, S. Lister, G.R. Lobley, T.D.P. Lundqvist, Derek Marsh, Rod Martins, Nurettin Meriç, Mehmet Memişoğlu, R. Moore, K. Morton, Lodi Nauta, Henk Nijmeijer, İdris Oğurlu, Cüneyt Oğuztüzün, Filiz ve Koray Önder, Murat Özçelik, Avni Öztürk, Mehmet Öztürk, Meral Öztürk, Besim Özyurt, Jerome Petit, Nikolai Petkov, Tim Pullen, C.J. Richardson, Katherine Robinson, Paul Rose, Marcus Rowecliffe, Barbara Sallee, Mustafa Sarı, Arzu Eronat Sarıgül, Özcan Seçmen, Aslı Sezer, Napier Shelton, Mehmet Sıkı, Şengün Sipaoğlu, Jamie Skinner, Ebubekir Sürer, Tamas Szekely, Nuri Şafak, Asım Şen, Füsun Şengül, Jose P. Tavares, Zeki Tez, H.N. Thomsen, Foeke Tjalma, C.C. Tofte, Sargun Tont, Levent Turan, Kamil Uğurlu, Süha Umar, Levent Uncu, Ruşen Ustaoğlu, Sumru Ünsal, Didier Vangelieuwe, W.P. Vellinga, T. Vikström, Kasım Vurgun, N. Watmough, M.Watson, Richard Webb, T. Wells, Nick Williams, Jan van der Winden, Hans Witt, Mehmet Yağcı, Yusuf Yalvaç, Oğuz Yaşar, Sedat Vahdet Yerli, Pierre Yesou ve Hakan Yiğitbaşoğlu'na

sonsuz teşekkürlerimizi sunarız.

Giriş

Önemli Kuş Alanları (ÖKA)

Kuşlar sağlıklı bir çevrenin çok iyi birer göstergesidirler. Her türlü yaşam ortamında bulunurlar ve çevre koşullarının değişimine karşı duyarlıdırlar. Kuşların taksonomisi, dağılımı ve biyolojisi hakkında başka hiçbir hayvan ya da bitki grubunda olmadığı kadar bilgi vardır. Kuşları ve kuş popülasyonlarını izlemek ve anlamak, aslında küresel çevreyi ve kendi doğal çevremizi izlemenin en akılcı yollarından biridir. Kuşlar, orman kaybının, sulakalan tahribatının ya da fazla tarım ilacı kullanımının etkileri gibi konularda, farkına varabileceğimizden çok önce bizi uyarabilirler. Bunun yanı sıra, genelde sevilen hayvanlardır ve doğa koruma çalışmalarına kamuoyu desteği sağlayacak çok iyi birer "bayrak tür" görevini görürler.

Sağlıklı ve kapsamlı bir çevre koruma stratejisi aşağıdaki üç unsuru içine alır: türlerin korunması, alanların korunması ve habitatların korunması. Bu unsurlar birbirlerini tamamlar. Önemli Kuş Alanları (ÖKA) yaklaşımı, kuş zenginliğinin, dolayısıyla biyolojik çeşitliliğinin korunması açısından öncelik taşıyan bölgeler hakkında gerekli temel bilgileri sağlamak yoluyla, yukarıdakilerden ikinci unsuru destekler. Uluslararası Kuşları Koruma Konseyi (ICBP, şimdiki adıyla BirdLife International) ve Uluslararası Sukuşları ve Sulakalanlar Araştırma Bürosu (IWRB, şimdiki adıyla Wetlands International) 1989'da "Avrupa'nın Önemli Kuş Alanları" kitabını yayımlamıştır. Kitapta 79'u Türkiye'de bulunan 2444 alan hakkında bilgi verilmektedir. Bu kitap, Avrupa çapında kuşların korunması açısından öncelikli alanları standart bir şekilde listeleyen ilk geniş kapsamlı çalışma olmasından ötürü, kuş korumacılığına çok büyük bir katkıda bulunmuştur.

Kuşların yaşamları boyunca bulundukları alanların sayısı sonsuzdur. Dolayısıyla, tüm bu alanların etkili bir şekilde korunabilmesi imkansızdır. ÖKA yaklaşımında, korunmaları ve iyi yönetilmeleri durumunda, kuşların ve biyolojik çeşitliliğin korunmasına en verimli katkıyı sağlayacak öncelikli alanlar belirlenir.

Alanların korunmasına yönelik bir araç olan ÖKA yaklaşımının da kısıtlı kaldığı bazı durumlar vardır. Birçok kuş türü, yaşamlarının bir ya da birkaç döneminde, geniş alanlara yayılırlar. Örneğin, martı ve sumrular koloniler halinde ürerken (buralarda korunabilirler), üreme mevsimi sonrasında çok geniş bir alana yayılırlar. Bazı başka türler, örneğin leyleklerse, kırlık alanlarda dağılmış bir şekilde ürerken, göç esnasında sadece az sayıda alanda bir araya gelirler (özellikle iyi korunabilecekleri sulakalanlarda). Bu nedenle, bir koruma alanları ağı, herhangi bir türden kısıtlı sayıda kuşa, kısıtlı bir zaman diliminde koruma sağlayabilmektedir. BirdLife International bu sorunun üstesinden gelebilmek için, 1990 yılında "Geniş Alanlara Yayılan Türler Projesi"ni başlatmıştır. Bu proje doğrudan geniş yaşam alanlarının (habitatların) korunmasına yöneliktir. Ancak, bu yaklaşımın en büyük dezavantajı, tüm habitatlar ve bunların barındırdıkları kuş türlerinin dağılımı konusunda çok ayrıntılı bilgiye ve çok gelişmiş, iyi işleyen bir devlet mekanizmasına sahip olmayı gerektirmesidir. Türkiye'de de artık habitat korumaya yönelik girişimler başlamış olmasına karşın, daha iyi tanımlanmış ve pratik olan alan koruma yaklaşımının, kısa ve orta vadede doğa

korumacılıkta başarılı olunmasını sağlayacak en etkili yol olduğu görülmektedir.

Türkiye Önemli Kuş Alanları Projesi'nin Geçmişi

Türkiye'nin kuşlar açısından çok önemli bir ülke olduğunu, ancak kuş ve doğa korumacılığının henüz gelişmediğini göz önüne alan BirdLife International ve DHKD, 1989 yılında "Avrupa'nın Önemli Kuş Alanları" kitabındaki Türkiye bölümünün yer aldığı, Türkçe bir kitap yayımladılar. Bu kitap, Türkiye'nin kuşlar ve habitatlar açısından önemini ve bunların karşı karşıya kaldıkları tehditleri etraflıca ortaya koyan ilk belge olması açısından, Türkiye doğa korumacılığında çok önemli bir yere sahiptir. Kitap aynı zamanda, DHKD'nin uzun erimli büyük projelerinden birinin temelini oluşturmuştur. 1990'da başlayan "Türkiye'nin Önemli Kuş Alanları Projesi", Türkiye'de kuşlar aşısından önem taşıyan alanların, kamuoyu bilinci oluşturma, lobi etkinlikleri ve kampanyalarla korunmasını, alanlardaki gelişmelerin sürekli izlenmesini ve yeni ÖKA'ların belirlenmesini amaçlamaktadır.

1990 yılından bu yana DHKD, önemli bir bölümü Türkiye'deki ÖKA'ların çoğunluğunu oluşturan sulakalanlarda olmak üzere, korumacılık alanında kayda değer başarılar elde etmiştir (örneğin, Göksu Deltası, Büyük Menderes Deltası, Kızılırmak Deltası, Sultansazlığı, Ereğli Sazlığı ya da Burdur Gölü). Habitatların ve alanların yönetilmesi ve korunması konusunda çeşitli kitaplar hazırlamış ya da tercüme etmiş, bunları Türkiye genelinde, doğa korumacılığıyla ilgili kişi ve kuruluşlara ulaştırmıştır. ÖKA projesi, özellikle sulakalanlar konusunda, resmi birimler ve genel kamuoyu düzeyinde bilinci arttırmış, korunmuş sulakalan sayısının artması, Ramsar Sözleşmesi'nin onaylanması ve Çevre Bakanlığı bünyesinde bir Sulakalanlar Şubesi'nin oluşturulması gibi gelişmeleri, doğrudan ya da dolaylı olarak etkilemiştir. Doğal alanları olumsuz yönde etkileyecek, yıllar önce planlanmış bazı baraj, büyük sulama ve benzer projeler, DHKD'nin girişimleri sonucu durdurulmuş ya da iptal edilmiştir. Ancak, bu kitabın da bütün yönleriyle ortaya koyduğu gibi, özellikle nüfus ve gelir artışı, çevre koruma konularının ele alınmasındaki politik isteksizlik ve ciddiyetsizlik, ilgili mevzuatın karışık ve çelişkilerle dolu olması gibi etkenler nedeniyle, ülkemiz sulakalan ve diğer habitatlarının tahribatı tüm hızıyla sürmektedir.

DHKD, ÖKA yaklaşımının, bir koruma aracı olarak içerdiği bazı olumsuzluklara karşın, doğa korumacılığının henüz diğer Avrupa ülkelerinin çoğundan oldukça geride olduğu Türkiye'de, daha uzun yıllar ülkenin doğal alanlarının korunmasına büyük katkıda bulunacağını düşünmektedir.

Envanterin Amaçları

Bu envanterde 97 alan hakkında güncel bilgiler verilmektedir. Her alan için, ayrıntılı fiziksel özellikler, insan etkinlikleri, kuşlar, (bazılarında) diğer fauna ve flora, koruma statüleri ve sorunları konusunda bilgiler yer almaktadır.
Kitap, ulusal ve uluslararası danışmanlık kurumlarını, planlamacıları, hükümet içi ve dışı doğa korumacıları, ilgili tüm resmi birimleri, bilimsel kurumları ve genel kamuoyunu Türkiye'deki Önemli Kuş Alanları'nın varlığı, önemleri ve karşı karşıya oldukları tehlikeler konusunda bilgilendirmek yoluyla, doğa ve kuş korumacılığına katkıda bulunmayı hedeflemektedir. Böylece, alanların ve kuş türlerinin korunması

yönünde ulusal eylem planlarının hazırlanmasını, ulusal ve uluslararası mevzuatın uygulanmasını teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Bunun yanı sıra, Türkiye'nin doğa koruma amaçlı diğer uluslararası sözleşmelere (özellikle Bonn Sözleşmesi) katılmasını sağlamaya çalışmaktadır.
Bu envanterde yer alan bilgiler, BirdLife International'ın 1998 yazında çıkaracağı güncelleştirilmiş "Avrupa'nın Önemli Kuş Alanları" envanterinde de kullanılacaktır.

Yöntem

Alanların belirlenmesi

BirdLife International, bir Önemli Kuş Alanları envanteri hazırlanırken göz önünde bulundurulması gereken noktaları şu şekilde toparlamıştır:

- ÖKA'lar kuşların korunmasına yönelik bölgesel ya da küresel ölçekte uluslararası öneme sahip alanlardır.
- ÖKA'lar doğa korumaya yönelik pratik araçlardır.
- ÖKA'lar standart ve geniş kesimlerce kabul görmüş kriterlere (ancak yeri gelince de sağduyuya) dayanarak seçilir.
- ÖKA'lar, olabildiğince, nesillerini sürdürebilmeleri açısından önem taşıdıkları kuş türlerinin bağımsız popülasyonlarını destekleyecek kadar büyük olmalıdır.
- ÖKA'lar korunmaya uygun olmalı ve çevrelerindeki alanlardan olabildiğince kesin sınırlarla ayrılabilmelidir.
- ÖKA'lar uygun oldukça, varolan koruma alanları ağını da kapsamalıdır.
- ÖKA'lar tüm kuş türlerinin korunmasına uygun değildir. Bazıları için ise, yayılım alanlarının sadece bir bölümünde koruma sağlar.
- ÖKA'lar, biyolojik çeşitliliği korumaya yönelik, alanların, türlerin ve habitatların korunmasını içeren, geniş ve entegre bir yaklaşımın parçası olmalıdır.

Korunmalarına yönelik etkili önlemler alınabilmesi için ÖKA'ların "bağımsız" üniteler olmalarına dikkat edilmelidir. Toros Dağları'ndaki tek bir gökdoğan yuvası kriterlere göre ÖKA olabilirdi. Ancak, binlerce km² boyunca benzer özellikler gösteren bir bölgede, bir ÖKA sınırı çizilemeyecek olması, böyle bir ÖKA'nın oluşturulmasına izin vermemektedir. Bu tür kararların bir dereceye kadar ihtiyari olduğu ve ÖKA'ların belirlenmesinde bir miktar sağduyuya da dayanılması gerektiği bir gerçektir. Bu durum özellikle dağlık, ormanlık ve bozkırlık alanlar için geçerlidir.

ÖKA seçme kriter ve eşik değerleri, 1994 ve 1995 boyunca, BirdLife International tarafından, aralarında DHKD temsilcilerinin de bulunduğu çok sayıda uzmanın katılımıyla yeniden yazılmıştır. Bu çalışmada yeni ve çoğunlukla bugüne dek belirlenememiş kuş popülasyon verileri kullanılmıştır. Aşağıda bir özeti verilen bu kriterler, daha sonra Türkiye'deki ÖKA adaylarına uygulanmıştır (ayrıntılı kriter listesi için Ek 1'e bakınız).

ÖKA Kriter Kategorileri Özeti

Kategori	Kriter
A1	Nesli dünya ölçeğinde tehlike altındaki türler
A2	Dar yayılım alanına sahip türler
A3	Yayılımı biyomlarda sınırlanmış türler topluluğu
A4i	Biyocoğrafik sukuşu popülasyonunun ≥ %1'i
A4ii	Sukuşu olmayan türlerin global popülasyonlarının ≥ %1'i
A4iii	≥ 20.000 sukuşu ya da ≥ 10.000 denizkuşu
A4iv	"Göç geçit" leri
B1i	Sukuşu göçyolu/bağımsız popülasyonunun ≥ %1'i
B1ii	Denizkuşu bağımsız popülasyonunun ≥ %1'i
B1iii	Toplu halde bulunan diğer kuş türlerinin bağımsız popülasyonunun ≥ %1'i
B1iv	≥ 5000 leylek ya da ≥ 3000 yırtıcı kuş
B2	Avrupa Ölçeğinde Korunmada Öncelikli Türler (SPEC), Kategori 1, 2 ve 3
B3	Avrupa Ölçeğinde Korunmada Öncelikli Türler (SPEC), Kategori 4

Veri toplama

1989'de yayımlanan Türkiye envanterinde, gerek alan, gerek kuş bilgisi olarak genelde 1960 ve 70'lerden kalan veriler kullanılmıştır. Yeni envanterde temel alınan bilgilerse, aksi belirtilmemişse, 1988 sonrasına aittir. Yazarlar, 1989-1996 yılları arasında, varolan ÖKA'ları inceleme ve yeni ÖKA'lar belirleme amacıyla, Türkiye'nin tüm bölgelerinde 150.000 kilometreden fazla yol kat etmişlerdir. Ayrıca, Türk ve yabancı kuş gözlemcilerinin etkinlikleri sonucu çok miktarda bilgi toplanmıştır. Birçok alanda, genelde yabancı uzmanların ve kuruluşların düzenlediği ve çoğunlukla DHKD'nin desteğiyle yürütülen araştırmalar, Türkiye kuşları ve yaşam alanları konusundaki bilgi dağarcığına büyük katkıda bulunmuştur.

Kuş gözlemcilerinin gözlem verileri, merkezi İngiltere'deki Ortadoğu Ornitoloji Derneği'nin (OSME) katkılarıyla geliştirilen ve DHKD merkezinde özel olarak oluşturulmuş bir veri tabanında işlenen standart formlarda toplanmıştır (Ek 4'te bu formun bir örneği verilmiştir). Birkaç yılda 30.000'in üzerinde kayıt toplanmasını sağlayan bu formlar, ÖKA listesinin oluşturulmasına çok büyük katkıda bulunmuştur. ÖKA'ların seçiminde kullanılan, güncel ve eldeki en güvenilir Avrupa ve Türkiye kuş popülasyon tahminlerine dayalı popülasyon eşik değerleri, Ek 2'de verilmiştir. Türkiye'deki popülasyon büyüklüğü ve dağılımları konusunda, elde çok az bilgi olan ve alan koruma bakış açısıyla korunmaya uygun olmayan ötücü kuş türleri, ilke olarak ÖKA belirlemede kullanılmamıştır. Ek 3'te veri toplama ve değerlendirme çalışmalarının sonuçları görülmektedir. Bu liste, her alanın, hangi türlerle ÖKA olduğunu belirtmektedir. Bu liste, standart formlardan toplanan verilere ek olarak, çeşitli araştırmaların sonuçlarıyla ve OSME ve Hollanda Kuş Gözlemcileri Birliği'nin DHKD'ye bağışladığı yüzlerce kuş gözlem raporundan alınmış kayıtlarla desteklenmiştir. Ek 3'teki liste ÖKA kriterlerine uyan tüm verileri içermemektedir. Bu kitap bir "kuş kitabı"ndan çok "alan kitabı" olduğu için, bazı "tekrar" kayıtlar gerektiğinde bu

listeye dahil edilmemiştir. Örneğin, aynı ay içerisinde yapılan tepeli pelikana ait üç kayıttan (250, 50 ve 40 birey) sadece 250'lik kayıt listeye alınmıştır. Bazen, bir alanın belirli bir tür için önemine dikkat çekmek için, 1989 öncesi veriler ya da eski envanterdeki veriler de kullanılmıştır. Eski envanterde yer almamış ve hakkında kısıtlı bilgi bulunan alanlarda ise, eldeki tüm veriler kullanılmıştır.

Arazi çalışmaları sırasında toplanan bilgilere ek olarak, 1995 boyunca ÖKA'lar konusunda eldeki tüm bilgileri derlemek amacıyla çok geniş bir literatür taraması yapılmıştır. İstanbul, İstanbul Teknik, Boğaziçi, Ege, 9 Eylül, Hacettepe, Ankara, Bilkent, Orta Doğu Teknik üniversiteleri, Yüksek Öğrenim Kurumu (YÖK) ve TÜBİTAK kütüphaneleri taranmış, Türkiye'deki 42 üniversitenin 86 fakültesiyle yapılan yazışmalarla da ek bilgiler toplanmıştır. Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Milli Parklar ve Av-Yaban Hayatı Genel Müdürlüğü, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, Çevre Bakanlığı Çevre Koruma Genel Müdürlüğü, Tarım Bakanlığı, Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü ve Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü bilgi toplama aşamasında büyük katkıda bulunmuşlardır.

Ancak bu aşamada, aranan bilgilerin (özellikle istatistiklerin) önemli bir bölümünün hiç bulunamamasının ya da bunlara ulaşılamamasının, elde edilenlerin ise sıklıkla eksik olmasının ya da birbiriyle çelişmesinin, kitabın hazırlanmasında büyük bir sorun oluşturduğunu belirtmek gerekir. Özellikle balıkçılık konusundaki bilgilerin eksik, hatta bazen tümüyle güvenilmez olduğu dikkat çekmiştir. Aynı şekilde, bazıları resmi belge niteliğindeki çeşitli yayınlarda, bir alanın yüksekliği ya da yüzölçümü gibi parametrelerde tümüyle farklı bilgilerle karşılaşıldığı da olmuştur. Bu tür durumlarda, en gerçekçi ya da yazarların kendi kayıtlarıyla uyuşan bilgiler kullanılmıştır.

Envanterin kapsamı

Bu yayın, kesinlikle Türkiye'deki ÖKA'ların tam listesi değildir. Türkiye'de kuş gözlemciliği ve kuş bilimi Avrupa standartlarına göre son derece zayıf kalmıştır. Çok sayıda alan daha yakından incelenmeyi, hatta keşfedilmeyi beklemektedir. Ülkenin, başta son on yıldır dolaşımın kısıtlandığı doğu ve güneydoğu bölgeleri olmak üzere, önemli bir bölümünde geniş alanlar daha hiçbir kuş gözlemcisi tarafından ziyaret edilmemiştir. Ağır arazi koşullarına uygun araçlar olmadan, birçok alanın ulaşımı yağışlı dönemlerde imkansız değilse bile çok zor olmaktadır. DHKD, yakın dönemde daha çok sayıda alanın (özelikle dağlık, ormanlık ve bozkırlık alanlar) keşfedileceğine inanmakta ve ilgili herkesi, bu envanterin ileride tekrar yenilenebilmesi için bilgisini dernekle paylaşmaya davet etmektedir.

Sulakalanlar Türkiye'de en hızlı yok olan habitatlardır. Bu nedenle, son dönemde, korumacıların ilgisini çeken alanların başında gelmekte, buna bağlı olarak da, bu envanterde de ağırlıklı olarak yer almaktadırlar. Bu kitabın, Türkiye'deki önemli sulakalanların büyük çoğunluğunu kapsadığı düşünülmektedir. Henüz yeterli derecede incelenememiş bazı küçük göller (örneğin üreyen dikkuyruk için önemli) ya da geniş taşkın ovaları (örneğin üreyen turna için önemli) da ileride bu listeye eklenebilir. Ancak, ÖKA kriterlerine uyan büyük bataklık ve göllerin çoğu bu listede yer almaktadır. Yakın dönemde yapılan incelemeler, Türkiye'nin ortasında ve batısındaki bazı baraj göllerinin önemli sayıda sukuşu barındırabildiğini ortaya koymuş, bu

nedenle bunlardan bazıları ÖKA listesine eklenmiştir. Soğuk kış aylarında, iç ve doğu bölgelerindeki, çevrelerindeki doğal göllerden daha geç donan bazı baraj göllerinin de, ileride yapılacak incelemelerle ÖKA kriterlerine uyup uymadıkları görülebilecektir. (bu göllerden bazıları son beş yıl içerisinde ziyaret edilmiş, ancak eşik değerlerini aşacak sayıda sukuşu sayılamamıştır). Barajların doğal bir süreçle yavaş yavaş kıyı bitki örtüsüne sahip sığ göllere dönüşecek olmaları da, ileride bu tür ÖKA sayısının artmasını sağlayacaktır.

Yakın dönemdeki kuş sayıları ÖKA eşik değerlerine uymayan, ancak bunun nedeninin yağışlardaki azalma sonucu geçici olarak suyun çekilmesinin ya da az sayıda kuş gözlemcisi tarafından ziyaret edilmesinin olduğu bilinen sulakalanlar, olabildiğince bu listeye dahil edilmiştir.

1989 yılında yayımlanan envanterdeki 79 alana karşılık, bu envanterde 97 alanla ilgili bilgi verilmektedir. Ancak, bu durum 18 yeni ÖKA'nın eklendiği anlamına gelmemelidir, eski ÖKA'lardan bazıları, bu yeni çalışmada birleştirilmiş ya da birkaç alana bölünmüştür. Ayrıca, 14 ÖKA yeni kriterlere uymadıkları (bazıları aslında eski kriterlere bile uymadıkları) için listeden çıkarılmıştır. Sonuç olarak, bu envanterde tanımlanan 97 alandan 36'sı yeni belirlenmiş ÖKA'lardır.

Alanların sıralaması

Türkiye, Devlet Su İşleri tarafından, çoğunluğunu tek bir büyük akarsuyun oluşturduğu 26 havzaya ayrılmaktadır. Bunlardan bazıları birkaç küçük akarsu havzasının biraraya gelmesiyle oluşturulmuştur. Dördü ise kapalı havzadır. Kitabın sonunda yer alan haritada bu 26 havza gösterilmiştir.

Türkiye'nin idari yapısı, kamu kuruluşlarının taşra örgütlenmesinde, bu tür bir havza bazında bölümlenmeye izin vermemekte, bunun yerine genellikle il sınırlarına bağlı bir örgütlenmeyi zorunlu kılmaktadır. Bu durum, kitapta da anlatıldığı üzere, su kaynaklarının yönetimi ya da alanların korunması gibi konularda çeşitli sorunlar yaratmaktadır. Beyşehir Gölü ve onunla ilgili iki farklı havzada yer alan ÖKA'ların (ÖKA no. 67-73) durumu, havza bazında planlama anlayışının tümüyle eksik olduğu bir durumda ortaya çıkabilecek sorunları açık bir şekilde göstermektedir.

Özellikle su kaynakları konusunda entegre yönetim yaklaşımının önemine dikkat çekmek için, bu envanterdeki alanlar, ait oldukları havzalar temel alınarak sıralanmışlardır.

Alan metinlerinin yapısı

Her alan metni, alanın diğer isimleri, bağlı olduğu il ve ilçeler, yüzölçümü, koordinatları ve yüksekliğinin yer aldığı bir kutu ile başlamaktadır. "GENEL BİLGİ" başlığı altında, alanın fiziksel özellikleri, bitki örtüsü ve arazi kullanımı konusunda bilgiler verilmektedir. "KUŞLAR" bölümünün "ÖKA türleri" adı altındaki ilk paragrafında, alanın hangi türlerle ÖKA statüsü kazandığı anlatılmaktadır. Bu bilgiler için Ek 3 temel alınmıştır. Ancak, bunlar Ek 3'te yer alan bilgilerin aynen tekrarı değildir, sadece en kayda değer veriler yazılmıştır. Alanların nasıl ÖKA statüsü kazandıklarıyla ilgili ayrıntılı bilgi için Ek 3'e başvurulmalıdır. "Ek bilgi" başlıklı paragrafta ise, alanda düzenli olarak görülen diğer kuş türleri verilmiş, ayrıca okuyucuyu ilgilendirebilecek her türlü kuş bilgisi eklenmiştir. "KORUMA VE SORUNLAR" başlığı altındaki ilk paragrafta, alanın koruma statüleri anlatılmakta, bunu izleyen

ÖKA'lara genel bir bakış

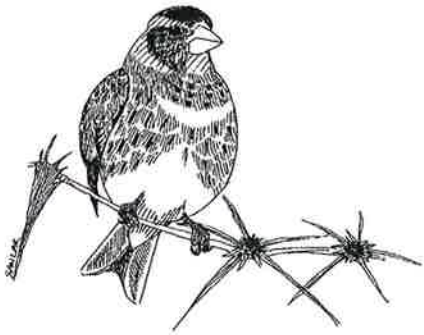
ÖKA no	alan adı	eski ÖKA no	alan (ha)	başlıca özellikler	korunmuş?	alanın uyduğu kriterler	sayfa
	Meriç-Ergene Havzası						
01	Meriç Deltası	007	7000	tatlısu gölleri, kıyı lagünleri	evet	A1, A4i, A4iii, B1i, B2	31
	Marmara Havzası						
02	İğneada Ormanları	-	3000	tatlısu gölleri, subasar orman	evet	B1iv, B2	34
03	Büyükçekmece Gölü	002	2850	baraj gölü	evet	A4i, A4iii, B1i	37
04	Küçükçekmece Gölü	-	1500	kıyı lagünü	hayır	A1, A4i, A4iii, B1i	40
05	Boğaziçi	009	55.000	göç geçidi, orman	kısmen	A4ii, A4iv, B1ii, B1iv	42
06	Şile Adaları	-	5	kayalık kıyı adaları	evet	B1i, B3	45
07	İznik Gölü	003	29.830	tatlısu gölü	evet	A1, B2	46
	Susurluk Havzası						
08	Uludağ	010	20.000	orman, dağ	kısmen	B2	48
09	Uluabat Gölü	001	13.500	tatlısu gölü, bataklık	hayır	A1, A4i, A4iii, B1i, B2	50
10	Kuş Gölü	005	16.000	tatlısu gölü, alüvyal orman	evet	A1, A4i, B1i, B2	53
11	Kocaçay Deltası	004	4200	tatlısu gölü, alüvyal orman	hayır	A1, A4i, A4iii, B1i, B2	56
	Kuzey Ege Havzası						
12	Foça Adaları	-	124	kayalık kıyı adaları	evet	B1i, B3	59
	Gediz Havzası						
13	Murat Dağı	-	52.500	orman, dağ	hayır	B2	61
14	Demirköprü Barajı	-	5060	baraj gölü	hayır	A4i, B1i	63
15	Marmara Gölü	041	6800	tatlısu gölü, bataklık	hayır	A1, A4i, A4iii, B1i, B2	65
16	Gediz Deltası	036	20.400	kıyı lagünleri, tuzlalar	kısmen	A1, A4i, A4iii, B1i, B2, B3	68
	Küçük Menderes Havzası						
17	Ildır Körfezi Adaları	-	957	kayalık kıyı adaları	evet	B1i, B3	71
18	Küçük Menderes Deltası	040	1500	tatlısu gölleri, bataklık	evet	A1	72
	Büyük Menderes Havzası						
19	Akdağ	-	42.394	dağ, orman	evet	B2	74
20	Işıklı Gölü	038	7300	tatlısu gölü, bataklık	hayır	A1, A4i, A4iii, B1i, B2	75
21	Bafa Gölü	033	12.281	tatlısu gölü	evet	A1, A4i, A4iii, B1i, B2	78
22	Büyük Menderes Deltası	034	9800	kıyı lagünleri, tuzcul bataklık	evet	A1, A4i, A4iii, B1i, B2, B3	81

	Batı Akdeniz Havzası						
23	Güllük Deltası	037	1400	kıyı lagünü, bataklık	hayır	A1, A4i, B1i	84
24	Köyceğiz Gölü	053	8000	tatlısu gölü, bataklık	evet	A1, A4i, A4iii, B1i	86
	Burdur Kapalı Havzası						
25	Acıgöl	042	21.000	tuz gölü, step	kısmen	A4i, B1i, B2, B3	89
26	Çorak Gölü	048	1150	tuz gölü	hayır	A1, A4i, A4iii, B1i	92
27	Salda Gölü	054	4370	hafif tuzlu göl	evet	A1	94
28	Karataş Gölü	051	1190	tatlısu gölü	evet	A1, B1i	96
29	Yarışlı Gölü	055	1400	hafif tuzlu göl	hayır	A1, A4i, B1i	98
30	Burdur Gölü	046	23.700	hafif tuzlu göl	evet	A1, A4i, A4iii, B1i, B2	100
	Antalya Havzası						
31	Eğirdir Gölü	048	47.250	tatlısu gölü	evet	A1, A4i, A4iii, B1i	104
	Akarçay Kapalı Havzası						
32	Karamık Sazlığı	039	4500	tatlısu bataklığı	evet	B2	107
33	Akşehir ve Eber Gölü	018, 021	53.600	tatlısu gölleri, bataklık	evet	A1, A4i, B1i, B2	109
	Sakarya Havzası						
34	Çavuşçu Gölü	020	1200	tatlısu gölü	evet	A4i, A4iii, B1i, B2	112
35	Altıntaş Ovası	-	19.200	plato, tarım alanı	evet	A1, B2	114
36	Türkmenbaba Dağı	-	17.500	orman, dağ	kısmen	A1, B1iii, B2	116
37	Aliken	-	11.500	plato, tarım alanı	hayır	A1, B2	118
38	Balıkdamı	-	1470	tatlısu gölü, bataklık	evet	A1, A4i, A4iii, B1i, B3	120
39	Uyuz Gölü	-	15	tatlısu gölü	evet	A1, B2	122
40	Çöl Gölü	-	4700	tuzlu göl, bataklık	hayır	A1, A4i, A4iii, B1i, B2	124
41	Mogan Gölü	027	1500	tatlısu gölü, bataklık	evet	A1, A4i, A4iii, B1i, B2	125
42	Kızılcahamam Ormanları	014	9500	orman, dağ	kısmen	A1, B2	127
43	Kavaklı Dağı	-	8100	dağ, orman	evet	A1, B2	129
44	İnözü Vadisi	-	50	kayalık, vadi	hayır	B2	131
45	Sarıyar Barajı	-	8400	baraj gölü, kayalık	kısmen	A4i, B1i, B2	132
46	Hamam Dağı	-	14.000	orman, dağ	hayır	A1, B2	134
47	Sapanca Gölü	-	4700	tatlısu gölü	evet	A4i, A4iii, B1i	136

	Batı Karadeniz Havzası						
48	Ilgaz Dağları	012	35.000	orman, dağ	kısmen	B2	138
49	Sarıkum Gölü	078	785	hafif tuzlu göl, orman	evet	A1, A4iii	140
	Kızılırmak Havzası						
50	Tödürge Gölü	030	750	hafif tuzlu göl, bataklık	hayır	B2	142
51	Palas Gölü	032	2720	tuz gölü	evet	A4i, Bii, B2	144
52	Sultansazlığı	029	39.000	tatlı ve tuzlu göller, step	evet	A1, A4i, A4iii, Bii, B2, B3	146
53	Seyfe Gölü	028	14.000	tuzlu/hafif tuzlu göl, step	evet	A1, A4i, A4iii, Bii, B2, B3	150
54	Hirfanlı Barajı	-	26.300	baraj gölü	hayır	A1, A4i, A4iii, Bii	153
55	Beynam Ormanı	-	2100	orman	evet	A1, B2	155
56	Kızılırmak Deltası	015	16.110	tatlısu gölleri, bataklık	evet	A1, A4i, A4ii, A4iii, Bii, Biii, B2	157
	Yeşilırmak Havzası						
57	Yedikır Barajı	-	593	baraj gölü	evet	A4i, Bii	161
58	Yeşilırmak Deltası	017	3000	tatlısu gölleri, kumullar	evet	Bii, Biii, B2	163
	Doğu Karadeniz ve Çoruh Havzaları						
59	Akkuş Adası	011	2	kayalık kıyı adaları	hayır	Bii, B3	166
60	Doğu Karadeniz Dağları	013, 035	1.230.000	orman, dağ, göç geçidi	kısmen	A1, A3, A4iv, Biiii, Biiv, B2	167
	Konya Kapalı Havzası						
61	Samsam Gölü	-	830	hafif tuzlu göl	evet	Bii	171
62	Kozanlı Gökgöl	-	650	tatlısu gölü, bataklık	evet	A1, B2	173
63	Kulu Gölü	028	860	hafif tuzlu göl	evet	A1, A4i, Bii, B2, B3	174
64	Ereğli Sazlığı	022	37.000	tatlısu bataklığı, step	kısmen	A1, A4i, Bii, B2, B3	176
65	Karapınar Ovası	024	15.200	hafif tuzlu göl, tuzcul bataklık	evet	A4i, Bii, B2	179
66	Eşmekaya Sazlığı	-	11.250	tatlı ve tuzlu göller, bataklık	evet	A1, A4i, A4iii, Bii, B2, B3	181
67	Beyşehir Gölü	045	73.000	tatlısu gölü	evet	A4i, A4iii, Bii	183
68	Suğla Gölü	-	16.500	tatlısu gölü	hayır	A4iii	186
69	Hotamış Sazlığı	023	16.500	tatlısu bataklığı, küçük tuz gölü	kısmen	A1, A4i, Bii, B2	188
70	Bolluk Gölü	019	1150	tuz gölü, tuzlalar	evet	A4i, Bii, B2, B3	191
71	Tersakan Gölü	031	6400	tuz gölü, tuzlalar	evet	A4i, A4iii, Bii, B3	193
72	Tuz Gölü	031	260.000	tuz gölü, step	evet	A1, Bii, B2, B3	194

	Doğu Akdeniz Havzası						
73	Göksu Deltası	050	14.480	tatlı ve tuzlu göller, bataklık	evet	A1, A4i, A4iii, B1i, B2	197
74	Aydıncık Adaları	047	2	kayalık kıyı adaları	hayır	A1	202
	Seyhan ve Ceyhan Havzaları						
75	Aladağlar	044	54.514	dağ, orman	evet	B2	203
76	Tuzla Gölü	057	2800	hafif tuzlu göl, kumullar	evet	A1, A4i, A4iii, B1i, B2	207
77	Akyatan Gölü	057	14.000	lagün, kumullar	evet	A1, A4i, A4iii, B1i, B2	209
78	Ağyatan Gölü	057	2200	lagün, kumullar	evet	A1, A4i, A4iii, B1i, B1iv, B2	212
79	Yumurtalık Lagünleri	057	16.430	lagünler, tuzcul bataklıklar	evet	A4i, A4iii, B1i, B2	213
80	Gavur Gölü	-	1500	tatlısu gölü, bataklık	hayır	A1, A4iii	216
	Asi Havzası						
81	Nur Dağları	058	21.500	göç geçidi, orman	kısmen	B1iv, A4iv	218
	Fırat Havzası						
82	Erzurum Ovası	-	3300	tatlısu gölü, bataklık	hayır	A4i, B1i, B2	220
83	Sarısu Ovası	-	4800	tatlısu bataklığı	hayır	B2	222
84	Haçlı Gölü	-	2500	tatlısu gölü	hayır	A4i, B1i, B2	224
85	Bulanık Ovası	072	8000	plato, step	hayır	A1, A4i, B1i, B2	226
	Aras Havzası						
86	Ardahan Ormanı	-	2500	orman, bataklık	hayır	B3	228
87	Aktaş Gölü	-	2700	tuz gölü	evet	A1, A4i, B1i, B2	230
88	Çıldır Gölü	-	14.000	tatlısu gölü	hayır	A4i, B1i	232
89	Kuyucuk Gölü	-	219	tatlısu gölü	evet	B2	234
90	Çalı Gölü	-	25	tatlısu gölü, bataklık	hayır	A1, B2	236
91	Balık Gölü	065	3400	tatlısu gölü	evet	B1i	238
92	Doğubeyazıt Sazlığı	074	8750	tatlısu bataklığı, step	hayır	B3	240
	Van Kapalı Havzası						
93	Nemrut Gölü	073	4500	tatlısu gölü, dağ	hayır	B1i, B2	242
94	Sodalıgöl	075	1500	tuz gölü	hayır	A1, A4i, B1i, B2	244
95	Erçek Gölü	070	9520	tuz gölü	hayır	A4i, B1i, B2, B3	246
96	Van Gölü	-	390.000	tuz gölü, adalar	kısmen	A1, A4i, B1i, B2	249
	Dicle Havzası						
97	Yüksekova	077	24.900	tatlısu bataklığı, plato	hayır	B3	252
		TOPLAM	**2.999.136**				

diğer paragraflarda ise alana yönelik tehditler ve yaşanan sorunlarla ilgili bilgiler iletilmektedir.
ÖKA'ların büyük bir çoğunluğunun, alanın temel özelliklerini gösteren küçük, renkli haritaları vardır. Bu haritalar, Türkiye'de güncel ve eksiksiz harita elde etmek neredeyse olanaksız olduğu için, çoğunlukla 1980 öncesinden kalan 1:250.000 ölçekli haritaların bilgisayarda taranması, daha sonra da yakın tarihli yol haritalarının ve özellikle yazarların arazi bilgilerinin ışığında güncelleştirilmesi yoluyla elde edilmiştir.



Alamecek (Sancar Barış)

TÜRKİYE: GENEL BİLGİLER

Türkiye her biri kendine özgü iklim, topografya ve buna bağlı habitat, flora ve faunaya sahip yedi coğrafi bölgeye ayrılmıştır: Marmara, Karadeniz, Ege, Akdeniz, İç Anadolu, Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgeleri. Sayfa 20'deki haritada Türkiye'nin başlıca topografik ve habitat özellikleri verilmiştir. Değişik iklim bölgelerinde yer alan Türkiye'de, yazları sıcak ve kurak, kışları yağışlı ve ılık geçen Akdeniz iklimiyle yazın +40°C'lik, kışın ise -30°C'lik sıcaklıkların yaşandığı Doğu Anadolu iklimi iki uç noktayı oluşturmaktadır. Karadeniz ve Akdeniz boyunca uzanan dağlık bölgeler yüksek yağış alan bölgelerdir (1000 mm/yıl, Doğu Karadeniz Dağları'nda 2000 mm/yıl). İç Anadolu Bölgesi'nin büyük bölümünde ise yıllık yağış ortalaması 400 mm/yıl'ın altındadır. Aşağıdaki tabloda, seçilmiş ÖKA'lara yakın kentlerdeki, son üç 10-yıllık döneme ait yıllık yağış ortalamaları verilmiştir.
Alpin habitatların yayılımı Doğu Karadeniz, Toros ve Doğu Anadolu dağlarıyla sınırlanmıştır. Türkiye'nin bir zamanlar büyük bir bölümü ormanlarla kaplıydı. Ancak, özellikle bin yıldır süren yoğun orman tahribatı sonucu, geniş bakir ormanlar ülkenin bugün sadece yaklaşık %12'sini kaplamaktadır. Bu tip ormanlar özellikle güney ve kuzeydeki dağlık bölgelerdedir. Anadolu'nun büyük bir bölümü tarım alanları ve nadasa bırakılmış topraklar, seyrek meşe (*Quercus*) ya da ardıç (*Juniperus*) çalılıklarıyla kaplı kayalık araziler ve aşırı otlatmanın söz konusu olduğu çayırlık/bozkırlarla örtülüdür (bu alanların büyük çoğunluğu eskiden ormanlıktı). İç Anadolu'daki tuz göllerinin etrafında doğal tuzcul stepler bulunur. Doğu Anadolu'da ise değişik derecelerden kuru, dağlık ve subalpin step ekosistemleri ağır basar. Resmi verilere göre, Türkiye topraklarının yarısına yakını ekilip biçilmektedir. İç ve Doğu Anadolu'nun büyük bölümünde başlıca ürün hububat ve şeker pancarıyken, kıyı bölgelerinde bunların yerini meyve bahçeleriyle tütün ve pamuk tarlaları alır. Doğu Karadeniz kıyılarının tipik ürünleri ise çay ve fındıktır.

Seçilmiş bazı ÖKA'ların yakınındaki istasyonlarda, son üç 10-yıllık döneme ait yıllık yağış ortalamaları (mm). Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü.

istasyon:	havza:	dönem 1965-74	dönem 1975-84	dönem 1985-94
İpsala	Meriç-Ergene	614	636	511
Salihli	Gediz	521	546	449
Aydın	Büyük Menderes	637	717	535
Burdur	Burdur	417	443	391
Tefenni	Burdur	501	503	424
Afyon	Akarçay	356	411	410
Develi	Kızılırmak	356	388	350
Beyşehir	Konya	483	498	475
Cihanbeyli	Konya	306	329	330
Çumra	Konya	286	348	320
Konya-Ereğli	Konya	328	334	289
Konya	Konya	336	369	306
Kulu	Konya	368	413	397
Seydişehir	Konya	807	781	728
Ahlat	Van	587	599	637
Erciş	Van	540	419	467
Tatvan	Van	841	798	948

Tarımsal ve ekonomik gelişme

Amerika Birleşik Devletleri, Haziran 1947'de, Truman Doktrini'nin doğrudan bir sonucu olarak, Avrupa'yı yeniden inşa etmeyi, ABD için ihracat kapıları açmayı ve komünizmi durdurmayı amaçlayan dev bir askeri ve ekonomik yardım programı olan Marshall Planı'nı uygulamaya koymuştur. Bu planın bir parçası olan Türkiye'de ekonomik kalkınmanın, ancak söz konusu yardımların ülkenin büyük tarımsal potansiyeline yöneltilmesiyle gerçekleşebileceği düşünülmüştür. Bu dev Amerikan yardımı büyük ölçüde (ithalat yoluyla) makineleşmeye yönelik olarak kullanılmıştır. Örneğin, 1948-1952 yılları arasında traktör sayısı 1750'den 30.000'e yükselmiştir. Hükümet, ayrıca çiftçilere düşük faizli kredi sağlamıştır. 1953 yılı aralık ayında, başlıca amaçları taşkın kontrolü sağlamak, sulama tesisleri inşa etmek, bataklıkları kurutmak, barajlar ve hidroelektrik santrallar kurmak, içme suyu sağlamak ve akarsuları kontrol altına almak olan Devlet Su İşleri kurulmuştur.

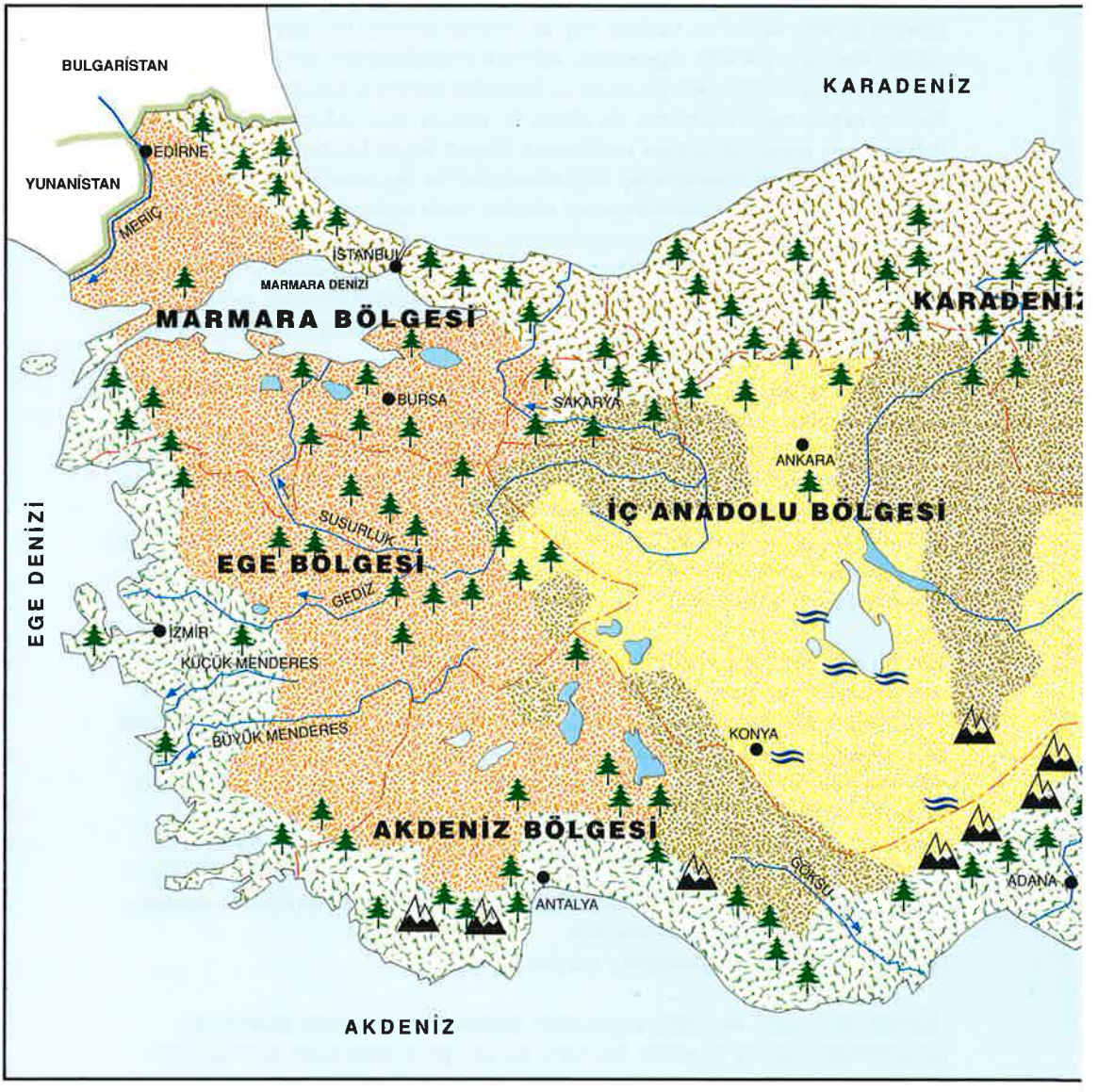
Yine 1950'lerde altyapı ve taşımacılık hizmetlerinde büyük ilerlemeler kaydedilmiştir. 1950'deki toplam 1600 kilometrelik asfalt yol, 1960 yılında 7000 kilometreye çıkmıştır. Yine 1960'lara gelindiğinde Türkiye tarımında iyi-kötü bir modernizasyon sağlanmış, endüstrinin temeli geliştirilmiştir. Ancak, üretim kapasitesinde artış sağlayacak uzun vadeli yatırım eksikliği, ekonomideki plansızlık ve yatırımların yanlış sektör ve yer seçimine neden olacak şekilde politik tercihlerle yapılması gibi etkenler nedeniyle, bu dev yatırımların sonuçları yeterince verimli olamamış ve beklenen süre içinde alınamamıştır (Zürcher 1993).

Tüm bu gelişmeler ışığında Türkiye'nin tarımsal üretimi, özellikle tarım alanlarındaki genişlemeyle (1948'de 14,5 milyon ha, 1956'da 22,5 milyon ha, 1994'te 36 milyon ha-yani Türkiye yüzölçümünün %46,6'sı) ve çifte ürün alınarak daha az toprağın nadasa bırakılmasıyla, hızlı bir büyüme göstermiştir. Bu gelişme, meraların azalması (1950-1984 arasında toplam mera alanı %50 azalmıştır) ve geriye kalan alanlarda otlatma baskısının artması (büyükbaş hayvan başına düşen otlama alanı, 1950'de 1,79 hektardan, 1985'te 0,86 hektara düşmüştür) pahasına gerçekleşmiştir. Sonuçta bu durum, bitki örtüsü tahribatına ve erozyona yol açmıştır. Erozyona aynı zamanda, 6 milyon ha yüksek eğimli alanda yapılan tarımsal üretim gibi sürdürülebilir olmayan tarım uygulamaları da neden olmuştur.

1991 yılında sulanan arazi toplam 4 milyon hektardır.

1990 verilerine göre, ekonomik olarak etkin nüfusun %49,3'ü tarım sektöründe çalışmaktadır (1965'te bu rakam %72'ydi). Ancak, tarım sektörünün Gayrisafi Milli Hasıla'ya (109 milyar ABD$) katkısı %18,1'de kalırken, endüstri kolunun katkısı %33,2 (%15,4 işgücü), hizmetler sektörünün katkısı %48,7'ye ulaşmaktadır (%30,1 işgücü). Çalışan kadınların %80'inden fazlası tarım sektöründedir. Çiftliklerin büyük çoğunluğu küçük ve bölünmüştür. Sadece %10'u tek bir ünite halindedir. Tarım sektöründe çalışan 12.547.000 kişinin %99'u tarım ve hayvancılık altsektöründe, kalanı balıkçılık altsektöründe (1995 üretimi 335.000 ton) uğraş vermektedir. Hayvancılık altsektörünün hacmi ve önemi konusunda çok az veri vardır. Ancak, toplam hayvan sayısı bu konuda çok önemli bir göstergedir: büyük ve küçükbaş hayvan sayısı 1986 yılındaki 72 milyondan 1993'te 61 milyona düşmüştür.

1960'lardan itibaren hükümet beş yıllık kalkınma planları hazırlamaya başlamış ve

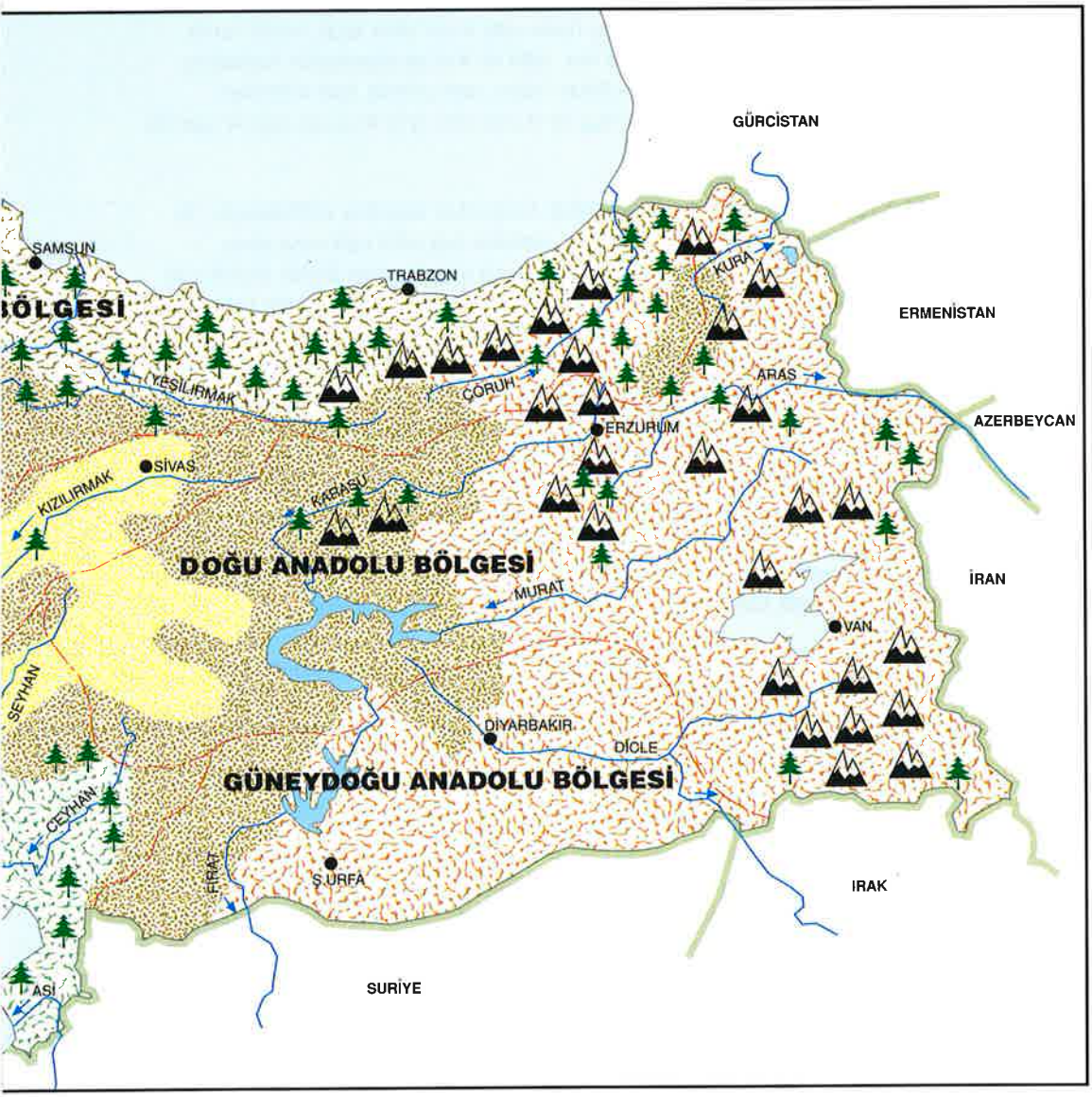


Batı Türkiye: Çok bozuk orman ve tarım alanları

Bozkır geçişinde ağaçlık alanlar

Karadeniz: Bozuk orman ve tarım alanları

Akdeniz bitki örtüsü



Doğu Anadolu: Bozkır kompleksleri ve çöl geçişi

Orta Anadolu bozkırları

Doğal ormana sahip başlıca alanlar

Tuzcul bitki örtüsü

Dağlık bitki örtüsü (2500 metre üstü)

Türkiye ekonomisi 1963-1976 arasında ortalama %6,9, 1985-1990 arasında %6,8'lik bir büyüme göstermiştir. İhracat hızla artmış (1980-1987 arası yılda %22), ancak tarım ürünlerinin bundaki payı 1979'daki %60'tan, 1988'de %20'ye düşmüştür. Kişibaşına düşen Milli Gelir 1970'de 538 Amerikan Doları'ndan, 1990 yılında 1906 Amerikan Doları'na çıkmıştır. Türkiye nüfusu ise 1945'te 18.790.000, 1970'te 35.321.000 ve 1990'da 56.473.000 olmuştur.

Türkiye'deki tarım politikaları Tarım Bakanlığı tarafından koordine edilmektedir. Bu politikalar diğer planlama mekanizmalarına, özellikle beş yıllık kalkınma planı hedeflerine uygun olarak geliştirilmektedir. Bunların uygulanması büyük ölçüde çok sayıdaki kamu kurumunun elindedir. Çiftçi ve çiftçi tabanlı kooperatiflerin katkısı sınırlıdır ve alım fiyatı, sübvansiyon, dağıtım, fiyatlandırma politikaları, ihracat ve ithalat kotaları vb. konulardaki kararların çoğu devlet tarafından alınmaktadır. Türkiye'nin bugüne kadarki tarım politikalarının ne kadar başarılı olduğunu gerçekçi olarak ölçmek zordur. Ama, bunların küçük tarımsal işletmeler, düşük eğitim seviyesi ve düşük üretkenlik/verim gibi konularda yaşanan sorunları hafifletmek yerine, arttırdığı düşünülmektedir. Türkiye tarım politikasının temel ilkelerinden biri köylülerin tarımsal gelirlerinin korunmasıdır; bu nedenle çiftçilere daha verimli olmaları için fazla baskı yapılmamaktadır (OECD 1994). Çiftçilere verilen çok çeşitli destekler pahalı ve verimsiz bir araç olmuş, 1994 yılında tarımsal üretim Avrupa seviyelerinin yarısında kalmıştır.

Tarımdaki bu hızlı gelişme (bunun beraberinde getirdiği kurutma, ıslah, taşkın kontrolü, baraj inşaatı, suları yönlendirme ve orman kesimi gibi etkinlikler) başta sulakalan, bozkır, çayır ve orman habitatları olmak üzere, Türkiye'nin doğal çevresine büyük zararlar vermiştir.

ÖKA'ların Korunması ile İlgili Ulusal ve Uluslararası Mevzuat

Türkiye mevzuatında doğa korumacılık, habitat ve türlerle doğrudan ya da dolaylı olarak ilgili çok sayıda yasal düzenleme vardır. T.C. Anayasası tüm bireylerin sağlıklı bir çevrede yaşama hakkı olduğunu ifade eder. Burada ayrıca, tüm deniz, göl ve akarsu kıyılarının ve bunları çevreleyen sahil şeritlerinin devletin hüküm ve tasarrufu altında olduğu ve bunların kullanımlarında kamu yararının gözetilmesi gerektiği yer alır. Anayasa, ayrıca doğal değerlerin ve ormanların korunmasını zorunlu kılar, çayır, mera ve tarım alanlarının amaç dışı kullanılmasını yasaklar, erozyonun önüne geçilmesini emreder.

Aşağıdaki yasalar doğanın korunması açısından özellikle büyük önem taşımaktadır:

• Çevre Yasası (1983) ve buna bağlı Çevre Bakanlığı'nın Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (1991), Türkiye'de çevre korumacılığına yönelik başlıca yasal düzenlemelerdir. Bunlardan ilki çevre korumanın hukuksal ve teknik ilkelerini belirlemekte, ikincisi ise Çevre Bakanlığı'nın görevlerini tanımlamaktadır.
• Milli Parklar Yasası (1983) ve Kara Avcılığı Yasası (1937) alan ve tür bazında koruma sağlayan başlıca yasalardır. Bu yasaların uygulanması Orman Bakanlığı Milli Parklar ve Av-Yaban Hayatı Genel Müdürlüğü'nün görevidir. Milli Parklar Yasası bir koruma alanları ağı oluşturmanın ilkelerini belirlerken, Kara Avcılığı Yasası, her yıl toplanan Merkez Av Komisyonu yoluyla, avlanma ilkelerini ortaya koyar. Bu yasayla belirli sahalar geçici ya da sürekli olarak ava kapatılabilir.
• Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Yasası (1983) korunması gerekli taşınır ve taşınmaz kültür ve doğa varlıklarının korunması yönündeki ilkeleri belirler. Bu yasayla koruma altına alınan alanlara "SİT Alanı" denir. Doğal öneme sahip alanlara "doğal SİT", arkeolojik önemleri nedeniyle koruma altına alınan alanlara "arkeolojik SİT" denir. Bu yasa Kültür Bakanlığı'na bağlı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü tarafından uygulanır. 1983'ten önce de, Eski Eserler Yasası uyarınca SİT alanları ilan edilmiştir.

Aşağıdaki yasaların doğanın korunmasıyla dolaylı olarak ilgisi vardır (tarih sırasına göre verilmiştir):
• Tuz Yasası (1936), tuz (sodyum klorür) madenciliğini düzenler ve devlet tekeline alır.
• Orman Yasası (1956), ormanların kullanımını tanımlar ve düzenler. Ormanları özellikleri bakımından üçe ayırır: muhafaza ormanları, milli parklar ve istihsal ormanları. Bunlardan ilk ikisi ormanların koruma altına alınmasıyla ilgilidir. Milli parkların durumu Milli Park Yasası ile ayrıca düzenlenmiştir.
• Su Ürünleri Yasası (1971), baraj gölleri de dahil iç sularda, lagünlerde ve denizlerde su ürünlerinin korunması, üretimi ve kontrolüyle ilgili konuları düzenler. Bu konuyla ilgili her yıl bir Su Ürünleri Sirküleri yayımlanır.
• Boğaziçi Yasası (1983), İstanbul Boğazı'ndaki (bkz. ÖKA no. 05) yapılaşmayı planlar ve kontrol eder.
• İmar Yasası (1985) kapsamında, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı ülke ve bölge plan kararlarına uygun olarak, imar ve çevre düzeni planları geliştirir. Bu planlar, konut,

sanayi, tarım, turizm, ulaşım gibi yerleşme ve alan kullanımı kararlarını belirler.
• Kıyı Yasası (1990), deniz, doğal ve suni göllerle akarsu kıyılarının, doğal ve kültürel özelliklerini gözeterek koruma ve toplum yararına kullanma ilkelerini belirler.
• Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı Kurulmasına Yönelik Kanun Hükmünde Kararname (1989), Çevre Bakanlığı'na bağlı bir birim olarak çalışan Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı'nın görevlerini tanımlar.
• Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği (1988), ülkenin yeraltı ve yerüstü kaynaklarının korunması ve kullanımıyla ilgili ilkeleri belirler. Özellikle kirlilik konuları ile ilgilidir. Su kalitesini korumak için, İçme ve Kullanma Suyu Koruma Sahaları'yla birlikte, bunların çevresindeki insan etkinliklerini belirli ölçütler ışığında düzenleyen koruma zonları oluşturulmasını öngörür.
• Tarım Alanlarının Tarım Dışı Gaye ile Kullanılması Hakkında Yönetmelik (1988), tarım alanlarını tanımlar ve bunların tarım dışı amaçlarla kullanımını kısıtlar.
• Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Yönetmeliği (1993), sulakalan ve orman gibi hassas bölgelerde ve koruma alanlarında yapılacak yatırımlar için ÇED'i zorunlu kılar.
• Başbakanlık Sulakalanlar Genelgesi 1993 yılında yayımlanmıştır. Sulakalanları etkilemesi söz konusu olan tüm projelerin yeniden gözden geçirilmesini gerekli kılar. Bu genelge, Türkiye'de doğrudan sulakalanlara yönelik hazırlanan ilk yasal düzenlemedir.
• Mera Yasası, meraların kullanımı, korunması ve geliştirilmesi konusunda ilkeler getirir. 1996 yılında bir taslağı hazırlanan yasanın 1997'de yürürlüğe girmesi beklenmektedir.

Bazı yasalar ise, yukarıdaki yasal düzenlemelerle çelişmektedir. Bunların uygulanması, doğal alanlara zarar vermiştir ya da verebilecektir:
• Bataklıkların Kurutulması ve Bundan Elde Edilecek Topraklar Hakkında Yasa (1950), Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü'nün Teşkilat ve Görevleri Hakkında Yasa (1953) ve Sıtmanın İmhası Hakkında Yasa (1960) sulakalanların kurutulmasını özendiren yasalardır.
• Turizmi Teşvik Yasası (1982) turizm sektörünün gelişmesine büyük öncelik tanır. Turizm Bakanlığı'na, koruma alanları da dahil geniş alanları Turizm Yatırım Alanı ilan etme ve özellikle kıyı bölgelerindeki turizm yatırımlarına sübvansiyon sağlama yetkileri verilmiştir.
• Maden Yasası (1985), diğer alan kullanımları karşısında madenciliğe mutlak öncelik tanır.
• Sulama Alanlarında Arazi Düzenlenmesine Yönelik Tarım Reformu Yasası'nda (1985), orman niteliğinde olmayan alanların tarımsal üretim için kullanımına yönelik ilkeler de yer alır.

Uluslararası Sözleşmeler
Türkiye'nin taraf olduğu doğa koruma konusundaki uluslararası düzenlemelerin en önemlileri şunlardır:

- Kuşların Korunmasına Yönelik Uluslararası Sözleşme (Paris, 1950), onaylanma tarihi 1966.
- Akdeniz'in Kirlenmeye Karşı Korunmasına Ait Sözleşme (Barselona Sözleşmesi, 1975), onaylanma tarihi 1976.
- Dünya Kültürel ve Doğal Mirasının Korunmasına Yönelik Sözleşme (Paris, 1975), onaylanma tarihi 1982.
- Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Yaşam Ortamlarını Koruma Sözleşmesi (Bern Sözleşmesi, 1979), onaylanma tarihi 1984.
- Özellikle Sukuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulakalanlar Hakkında Sözleşme (Ramsar Sözleşmesi, 1971), onaylanma tarihi 1994.
- Karadeniz'in Kirlenmeye Karşı Korunması Sözleşmesi (Bükreş, 1992), onaylanma tarihi 1994.
- Nesli Tehlikede Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme (CITES-Washington, 1973), onaylanma tarihi 1996.
- Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi (Rio, 1992). İmzalanmış, ancak TBMM'de henüz onaylanmamıştır.
- Çölleşmeyle Mücadele Sözleşmesi (Paris, 1994). İmzalanmış, ancak TBMM'de henüz onaylanmamıştır.
- Akdeniz'de Özel Koruma Alanlarına İlişkin Protokol (MedSPA-Barselona Sözleşmesi kapsamında, 1982), onaylanma tarihi 1988.
- Orta Asya ve Balkan Ülkeleri Çevre Bakanları I. Çevre Konferansı Sonuç Bildirgesi (İstanbul, 1994).

T.C. Anayasası, uluslararası sözleşmelerin onaylandıkları tarihten itibaren kanun hükmünde ve iç hukuğun bir parçası olduklarını belirtir. Bu sözleşmeler, Anayasa'ya aykırılıkları öne sürülemeyecek ve Anayasa Mahkemesi tarafından iptal edilemeyeceklerinden dolayı, yerel mevzuatın üzerinde bir konumdadır.

Ramsar Sözleşmesi
1994 yılında onaylanmasından sonra, bu sözleşme çerçevesinde beş sulakalan "Uluslararası Öneme Sahip Sulakalan" ilan edilmiştir: Kuş Gölü (ÖKA no. 10), Burdur Gölü (ÖKA no. 30), Sultansazlığı (ÖKA no. 52), Seyfe Gölü (ÖKA no. 53) ve Göksu Deltası (ÖKA no. 73). Çevre Bakanlığı 1995 yılında yayımladığı bir tebliğle Ramsar Sözleşmesi ile ilgili konularda kendisinin yetkili kuruluş olduğunu açıklamıştır.
Çevre Bakanlığı'na bağlı Sulakalanlar Şubesi, beş Ramsar alanı için yönetim planı geliştirme çalışmalarını sürdürmektedir. Ayrıca, 1995'te bir Sulakalanlar Yönetmeliği taslağı hazırlanmıştır. Bu yönetmelik sulakalanları koruma zonlarına ayırmayı ve her zon için insan ve arazi kullanım ilkeleri belirlemeyi amaçlamaktadır. Bir Ulusal Ramsar Komitesi kurulması da hedeflenmiştir.

ÖKA'LARLA İLGİLİ KORUMA STATÜ VE ARAÇLARI

a) **Tabiatı Koruma Alanı, Milli Park ve Tabiat Parkı (17 ÖKA):** Tabiatı Koruma Alanları mutlak korumanın uygulandığı alanlarken, diğer iki statüde kısıtlı rekreasyonel kullanıma izin verilir.

b) **Yaban Hayatı Koruma Sahası (28 ÖKA):** Genelde sulakalanlarda sukuşlarını, dağlık ve ormanlık alanlarda da büyük memeli hayvanları koruma amacıyla geliştirilmiş, buralarda avlanmayı yasaklayan bir statüdür.

c) **Uluslararası Öneme Sahip Sulakalan (Ramsar Alanı - 5 ÖKA)**

d) **Özel Çevre Koruma Bölgesi (4 ÖKA):** Başlangıçta (1988) Bern Sözleşmesi'ne bağlı olarak geliştirilen, daha sonra Barselona Sözleşmesi MedSPA'yla ilişkilendirilen bir koruma statüsüdür.

e) **SİT Alanı (42 ÖKA):** Bu statünün üç ayrı derecesi vardır. Her biri yapılaşmaya ve insan etkinliklerine farklı ölçülerde kısıtlama getirir. Bu kitaptaki SİT alanlarının büyük çoğunluğu "Doğal SİT Alanı"dır.

f) **İçme ve Kullanma Suyu Koruma Sahası (5 ÖKA):** Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği'nce koruma altına alınmış alanlardır.

g) **Bayındırlık Bakanlığı Çevre Düzeni Planı (5 ÖKA):** Sulakalanlara yakın bölgelerde geliştirilen Çevre Düzeni Planları'nda (İmar Yasası kapsamında), sulakalan zonlama ve kaynak kullanımı ilkeleri de göz önüne alınmaya başlanmıştır. Bu ilkelerin planlara uygulanmasında Çevre Bakanlığı'nın da desteği alınmaktadır.

h) **Askeri Bölge (2 ÖKA):** Türkiye'de çok geniş Askeri bölgeler vardır. Bu bölgelere giriş ve her türlü insan etkinliği büyük ölçüde kısıtlanmıştır.

i) **Muhafaza Ormanı (2 ÖKA):** Belirli özellikleri nedeniyle odun üretimi yapılmayan ormanlardır.

Bu kitapta yer alan 65 alan, kısmen ya da tümüyle, bir ya da birkaç koruma statüsüne sahiptir. 32 alanın ise hiçbir koruma statüsü yoktur. Dokuz ÖKA'nın üç ya da daha fazla koruma statüsü vardır.

Sonuç

Bu kitapta tanımlanan 97 ÖKA, yaklaşık üç milyon hektar alan kaplamaktadır. Bunun yaklaşık 1.240.000 hektarı 76 ÖKA'da yer alan sulakalan habitatıdır.
Özellikle 1960'tan sonra, Türkiye genelinde yaklaşık 1.300.000 ha sulakalan habitatı (bunun üçte biri, bir zamanlar bu envanterdeki ÖKA'ların parçasıydı), kurutma, ıslah, sulama, baraj ve su düzenine müdahale eden diğer benzer proje uygulamalarıyla tahrip edilmiştir (bkz. Ek 7). Halihazırda inşaatı süren ya da planlaması biten Devlet Su İşleri projelerinin, daha yüzbinlerce hektar sulakalanı olumsuz etkilemesi beklenmektedir. Sıtmayla mücadeleyi amaçlayanlar hariç, bu projelerin tümü tarım sektöründe gelişme sağlamak amacıyla uygulamaya konmuştur. Türkiye topraklarının %46,6'sında tarımsal üretim yapılmaktadır (bu rakam 1945'te %18'di). Gayrisafi Milli Hasıla'ya katkısı açısından önemini giderek yitirmesine karşın (istihdam açısından halen önemlidir), tarımda gelişim hedefleri çoğunlukla tarımsal arazinin miktarını arttırmak yönünde yoğunlaşmıştır. Buna ek olarak, Türkiye'de gerçekçi, kapsamlı, katılımcı ve bütüncül bir tarım politikasının eksikliği, sorunu derinleştirmiştir. Modern tarım teknolojileri geniş alanlarda başarılı bir şekilde uygulansaydı, kuşkusuz tarımsal kalitesi çoğunlukla çok düşük olan geniş arazileri tarıma açmaya gerek kalmayacaktı. Sultansazlığı (ÖKA no. 52), Seyfe Gölü (ÖKA no. 53) ve Eşmekaya Sazlığı (ÖKA no. 66), tarımın, verimliliği şüpheli bir şekilde, geriye kalan doğal alanları nasıl istila ettiğine çok iyi birer örnektir.

Türkiye sularının %75'i tarım sektöründe kullanılmaktadır (buna karşılık %10'u endüstri sektörüne, %15'i evsel kullanıma sunulmaktadır). Ancak, çiftçiler su için çok az para öderler ya da hiç ödemezler, bu nedenle suyun ekonomik kullanılması için herhangi bir özendirme yoktur. Sulama genellikle geleneksel ve son derece savurgan yöntemlerle yapılır. Damlama sulama gibi yeni teknolojiler yaygın değildir.

Toprakların tarım alanına dönüştürülmesi (ve tarıma bağlı olarak su kaynakları kullanımı), sürdürülebilir olmayan arazi ve kaynak kullanımı (özellikle aşırı balıkçılık, aşırı otlatma ve tahripkar ormancılık yöntemleri), bu kitapta yer alan alanların büyük çoğunluğunu tehdit eden başlıca etkenlerdir. Uygun yaşama alanlarının azalması, (kaçak) avcılığın, kuşların ve kuş popülasyonlarının üzerinde giderek daha büyük bir baskı oluşturmasına neden olmuştur.

Eski ve yeni ÖKA envanterileri arasında, koruma statüsü verilmiş alan sayısı konusunda büyük bir fark vardır. 1989'da ÖKA'ların sadece %25'inin koruma statüsü bulunurken, bugün bu oran %68'e çıkmıştır. Bu büyük ölçüde, Kültür Bakanlığı tarafından ilan edilen SİT alanlarının sayısındaki artıştan kaynaklanmaktadır. Özellikle 1990'dan sonra çok sayıda sulakalana SİT Alanı statüsü verilmiştir. Bu statünün olumlu bir yanı, çok sayıda alanın, Kültür Bakanlığı'na bağlı bölgesel koruma kurullarınca, karmaşık olmayan bir prosedürden sonra, diğer bakanlıkların görüşlerine de başvurulmadan SİT Alanı ilan edilebilmesi ve yasadışı gelişmeler ve yapılaşmalar karşısında hukuksal yola kolaylıkla gidilmesi için bir zemin hazırlamasıdır. Buna karşılık, korumaya karşı baskılar arttıkça, kolaylıkla koruma derecesinin düşürülmesi de söz konusu olmaktadır. Birçok örnekte de bu statünün uygulamada yetersiz kaldığı görülmüştür. Bu yöndeki

en önemli örneklerden biri Boğaziçi'dir (ÖKA no. 05). İstanbul Boğazı boyunca geniş alanların 1983 ve 1995 yıllarında SİT Alanı ilan edilmesi, buradaki hızlı yapılaşmayı durdurmada yeterli olamamıştır.

1989'dan bu yana Orman Bakanlığı tarafından da çok sayıda alan Tabiatı Koruma Alanı, Milli Park, Tabiat Parkı ya da Yaban Hayatı Koruma Sahası ilan edilmiştir. Ancak, bu statüler de çoğu alandaki bozulmayı ancak kısmen durdurabilmiştir. İğneada Ormanları (ÖKA no. 02), Kuş Gölü (ÖKA no. 10) ve Sultansazlığı uygulamadaki yetersizliklerin çok iyi birer örneğidir. Buradan çıkarılacak sonuç, salt korunan ÖKA sayısındaki artışın, bu alanların uzun vadede güvenliğini sağlamaktan uzak olduğudur. Yine de önemli sayıda alanda korumaya yönelik başarılı çalışmalar görülmüştür. Bunlar da, çoğunlukla ilgili bakanlıklardaki bazı kişilerin bireysel çabaları olarak kalmıştır.

Çeşitli yatırımlar ve projeler için Çevresel Etki Değerlendirmesi yapılmasını zorunlu kılan 1993 tarihli yönetmelik büyük ölçüde etkisiz kalmış, yine "Başbakanlık Sulakalanlar Genelgesi"nin 1993 yılında yayımlanmasından bu yana, sulakalan tahribatı büyük bir hızla sürmüştür. Alanların ve habitatların akılcı kullanımıyla ilgili "Mevzuat" bölümünde anlatılan yasal düzenlemeler, bazı durumlarda birbiriyle çelişmekte, çoğu yetersiz uygulanmakta, hatta hiç uygulanmamaktadır.

Resmi kurumlar başta olmak üzere, korumacılıkla ilgi kurumlar, kalifiye eleman ve ekipman yetersizliği (gerek merkez, gerek taşra birimlerinde), diyalog eksikliği, görev ve yetkilerin belirsizliği ve bazen çakışması, Türkiye doğası ve korumacılıkla ilgili bilimsel ve teknik verilerin, izleme çalışmalarının ve araştırmaların azlığı (olanların da bazen düşük kalitesi), uzun erimli koruma strateji, politika ve eylem planlarının eksikliği, kamuoyunun doğal değerlere ve korumaya yönelik ilgisizliği, bunu değiştirmek için eğitim ve bilgilendirme etkinliklerinin yetersizliği, parasal kaynakların var olan koruma programlarının bazen en küçük bir bölümünü bile uygulamaya yetmeyecek kadar az olması gibi nedenlerden dolayı, Türkiye doğasının korunmasında genelde yetersiz, etkisiz ve verimsiz kalmaktadırlar.

ALANLAR

MERİÇ DELTASI

ÖKA no	01
İl(ler)	Edirne
İlçe(ler)	Enez, İpsala
Yüzölçümü	7000 ha
Koordinatlar	40°47'K 26°14'D
Rakım	deniz seviyesi

GENEL BİLGİ

Meriç Deltası, 530 km uzunluğundaki Meriç Nehri'nin (Yunanca'da Evros, Bulgarca'da Maritsa) Ege Denizi'ne döküldüğü yerde oluşmuştur. Türkiye-Yunanistan sınırında yer alan delta (her iki tarafta da bölgeye giriş askeri kontrol altındadır) yaklaşık 45.000 hektarlık bir alan kaplar. Bu alanın yaklaşık 10.000 hektarlık bir bölümü, Yunanistan'ın 001 no.lu Önemli Kuş Alanı'dır. Deltanın Türkiye bölümündeki ÖKA, tatlısu gölleri (Büyük Gala, Küçük Gala, Pamuklu), geniş sazlıklar, lagünler (Taşaltı, Bücürmene ve Dalyan) ve büyük ölçüde tarım alanına çevrilmiş 3400 hektarlık nehir taşkın ovasından oluşmaktadır. 2 m derinliğinde ve 560 ha büyüklüğündeki Büyük Gala Gölü, drenaj kanalları ve yağışlı dönemde, balık geçişini sağlamak amacıyla inşa edilmiş bir menfez yoluyla Meriç Nehri tarafından beslenerek lagünlere boşalır. Çevresinde geniş sazlıklar vardır. Küçük Gala (190 ha) ve Pamuklu gölleri (188 ha) sık sazlıklarla kaplıdır. ÖKA'nın kuzeyinde, yakın dönemde bir baraj gölüne çevrilmesi sonucu doğal önemini kaybeden 190 hektarlık Sığırcı Gölü bulunmaktadır. Enez ilçesi ve Ege Denizi arasında kalan lagünlerin toplam alanı 550 hektardır.

Meriç Nehri'nin Türkiye'de yer alan kıyısı boyunca bir sedde inşa edilmiştir. Bir zamanlar nehir yatağında yer alan geniş subasar ormanlarından bugün çok azı kalmıştır.

Göl ve bataklıkların çevresindeki çeltik tarlalarında Türkiye'deki toplam pirinç üretiminin yaklaşık %25'i gerçekleşir. Bu tarlalar nehir sularıyla sulanır, ancak kurak geçen yıllarda göl suları da sulama amacıyla kullanılmıştır. Küçük ve büyükbaş hayvancılık yaygındır. Enez çevresindeki köylerde beş adet mandıra vardır.

Enez'de 112 üyeli bir balıkçı kooperatifi bulunmaktadır. 1995'te göllerde 25 ton, lagünlerde 20 ton balık tutulmuştur.

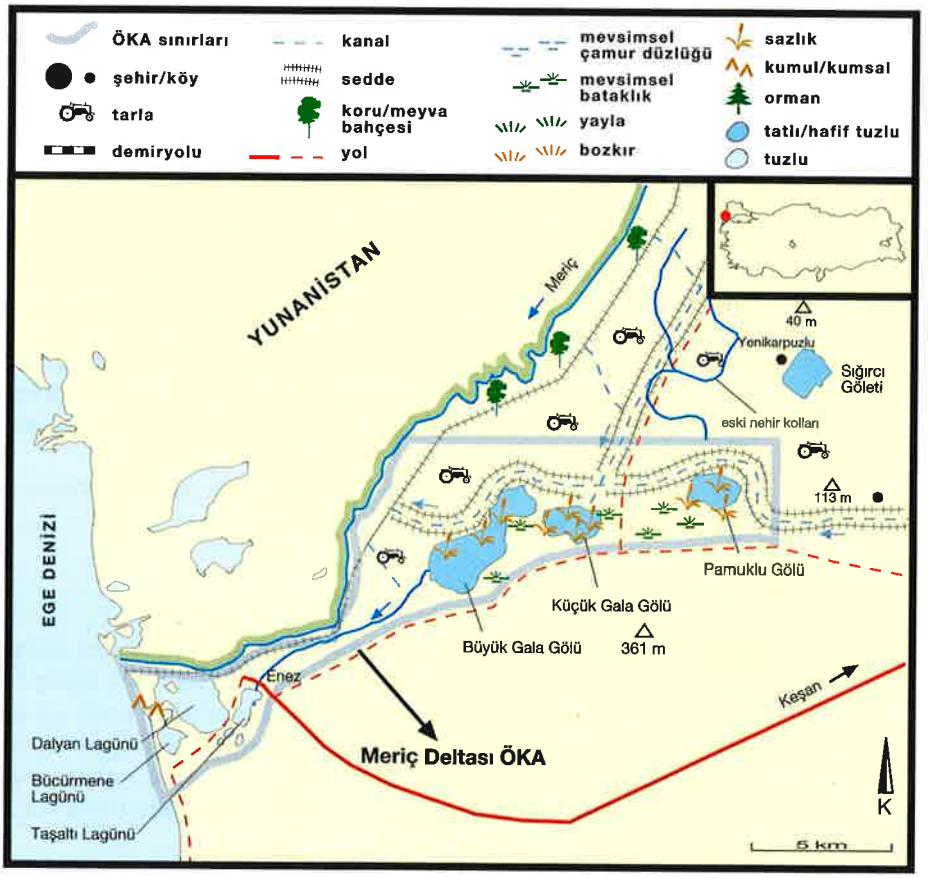
KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan, küçük balaban (50 çift), gece balıkçılı (200 çift), alaca balıkçıl (300 çift), erguvani balıkçıl (100 çift), çeltikçi (100 çift), kaşıkçı (40 çift), bataklıkkırlangıcı (200 çift), küçük sumru (200 çift) ve bıyıklı sumru (500 çift) için önemli bir üreme alanıdır. Küçük karabatak (maks. 1450), tepeli pelikan (maks. 291), kuğu (maks. 2030), ötücü kuğu (maks. 214) ve elmabaş patka (maks. 15.528) dahil olmak üzere büyük sayıda sukuşu (maks. 48.440) kışı burada geçirir.

Ek bilgi: Bölgede kuluçkaya yatan diğer türler arasında küçük ak balıkçıl (400 çift), gri balıkçıl (30 çift), uzunbacak (300 çift) ve kara sumru (100 çift) sayılabilir. Çok sayıda ak pelikan göç esnasında göllerde konaklar.

KORUMA VE SORUNLAR

- 1991 yılında Küçük Gala ve Pamuklu göllerini kapsayan 2369 hektarlık bir alan, Tabiatı Koruma Alanı ilan edilmiştir. 1992'de ÖKA'nın tümüne SİT Alanı statüsü verilmiştir.
- Meriç Nehri aşağı havza ovalarıyla deltanın büyük bir kısmı kurutularak buğday ve çeltik tarımına açılmıştır. 1909'dan kalma bir askeri haritada, deltanın Türkiye bölümünde yaklaşık 24.000 hektarlık bir sulakalan gösterilmektedir. Bulgaristan'da kurulan barajların nehir debisini azaltması ve Türkiye bölümünde yapılan seddelemeler sonucu, nehir taşkın ovasının ve göllerin ana su kaynağı kesilmiştir. 1972'de sadece 9500 hektarlık sulakalan kalmıştır. 1994 yılında DHKD'nin bölgede yaptığı bir incelemede ise, sulakalan yüzölçümünün sadece 3600 hektar olduğu, bunun büyük bölümünü de 1909'da 4200 ha olan Büyük Gala Gölü'nün oluşturduğu ortaya konmuştur. Bu hesaba göre, 1909'dan bu yana sulakalanın %85'i yok



olmuştur.

- Devlet Su İşleri, Aşağı İpsala Projesi kapsamında ÖKA'nın çevresinde 19.650 hektarlık alanı sulamayı ve 4095 hektarlık alanda taşkın kontrolü sağlamayı amaçlamaktadır. Bu proje DSİ tarafından "Gala Gölü Doğal Hayatı Koruma Projesi" olarak da adlandırılmıştır. Proje kapsamında Sığırcı Barajı inşa edilmiş, ÖKA'nın doğusundaki Muzalı Çayı üzerine de, büyük ölçüde Meriç sularını depolayacak Koyuntepe ve Hamzadere barajlarının yapımı öngörülmüştür. Bu barajlar yılda toplam 130 hm^3 sulama suyu sağlayacaktır. Proje ayrıca, kirli suyun sulakalana girmemesi için yoğun sulama dönemlerinde drenaj sularının başka yöne çevrilmesi ve kurak dönemlerde barajlardan sulakalana su verilmesi gibi önlemleri de içermektedir.
- Kirlilik sulakalana yönelik başlıca tehdittir. Meriç Nehri Bulgaristan ve Türkiye'den endüstriyel atıklarla yoğun olarak kirletilmektedir. Meriç'in en büyük kollarından Ergene Nehri, Trakya'daki yüzlerce endüstriyel tesisin arıtılmamış atıklarını taşımaktadır. Bunun yanı sıra, çok sayıda yerleşim biriminden ve tarım alanlarından (özellikle çeltik tarlalarından) kaynaklanan atıklar da nehre karışmaktadır. Meriç Nehri, havzanın aşağı bölümlerinde bile, tek ya da başlıca sulama suyu kaynağıdır. İşletmeye açılmış ya da planlanan sulama projeleriyle nehirden yılda 730 hm^3 su alınması öngörülmektedir. 13.500 hektarı çeltik ekim alanı olan 17.500 hektarlık İpsala Ovası sulama alanından dönen tüm atık sular, Büyük ve Küçük Gala göllerine karışmaktadır. Göllerdeki kirlilik ve buna bağlı olarak oluşan ötrofikasyon ayrıntılı araştırmalarla ortaya konmuştur. Bir çalışmanın sonuçlarına göre, yılda ortalama 85 ton gübre, 220 ton yabancıot ilacı, 33 ton böcek ilacı ve 85 ton mantar ilacı sulakalan sistemine karışmaktadır. Kurak yıllarda göl sularının sulama amaçlı kullanımı, su seviyesinde büyük düşüşlere (1985 yılında Gala gölleri tamamen kurumuştu), bataklaşmaya, deniz suyunun tatlı suya sızmasına ve toplu balık ölümlerine neden olmuştur.
- Göl ve lagünlerdeki balıkçılık sektöründe yakın yıllarda çok büyük düşüşler gözlenmiştir. 1975'te toplam 211 ton balık yakalanmışken -bunun 42 tonu Ege Denizi'nin bu bölümünde çok bulunan yılanbalığıydı (*Anguilla anguilla*)-, 1985'te 75 ton, 1990'da 48 ton ve 1995'te 45 ton balık (sadece 0,6 tonu yılanbalığı) tutulmuştur. Kirlilik, ava kapalı mevsimde ve aşırı avlanma, su rejimindeki değişiklikler, nehir ağzının dolması (balıklar nehre giremez), balıkçılıkta yaşanan düşüşün başlıca nedenleri olarak görülmektedir.

İĞNEADA ORMANLARI

ÖKA no	02
Diğer ad(lar)	İğneada Longozu
İl(ler)	Kırklareli
İlçe(ler)	Demirköy
Yüzölçümü	3000 ha
Koordinatlar	41°52'K 27°57'D
Rakım	deniz seviyesi

GENEL BİLGİ

Karadeniz kıyısında Türkiye-Bulgaristan sınırında yer alan bu ÖKA, mevsimsel subasar ormanların, bataklıkların, tatlısu göllerinin ve kıyı kumullarının bir arada bulunduğu bir bölgedir. Güneyinde ve batısında, en yüksek noktası 1035 m olan Istranca (Yıldız) Dağları bulunur. Dağlardan gelen derelerin (en önemlileri Çavuşdere, diğer adıyla Deringeçit Deresi ve Bulanıkdere) suları denize karışmadan önce kıyı kumullarının ardında toplanır ve deniz seviyesinin altındaki ormanları besleyerek subasar ormanları oluşturur. Alanda zengin bir sucul bitki örtüsüne sahip beş göl bulunur. İğneada beldesinin hemen kuzeyindeki Erikli Gölü (43 ha), yaz aylarında denizle bağlantısı kesilen bir lagündür. Beldenin güneyindeki Mert Gölü (266 ha) ise Çavuşdere'nin denize döküldüğü yerde oluşmuştur. ÖKA'nın en güneyinde yer alan Saka Gölü orman ve kumullar arasında bulunan 5 hektarlık küçük bir göldür. 19 hektarlık Hamam ve 10 hektarlık Pedina gölleri ise iç taraflarda yer alır. Yaklaşık 10 km uzunluğundaki kumullar ve kumsal, barındırdıkları Karadeniz'in güneybatısına özgü bitki türleri ile botanik bilimi açısından büyük önem taşırlar.

Subasar ormanların önemli bir bölümü insan tarafından kullanılmadığından, doğal özelliklerini büyük ölçüde koruyabilmiştir. Ormanın merkezinde, Orman Bakanlığı'na ait bir fidanlık bulunmaktadır. Özellikle Pedina Gölü yakınlarında şahıs malı kavaklıklar yer alır.

ÖKA'nın güneyinde, genelde meyve ve sebze yetiştirilen birkaç küçük çiftlik vardır. Alanın büyük bir bölümünde, seyrek olarak büyükbaş (özellikle manda) ve küçükbaş hayvan otlatılmaktadır.

Mert Gölü'nde kısıtlı ölçüde balıkçılık yapılmaktadır. İğneada önemli bir deniz balıkçılığı limanıdır. Mert ve Erikli göllerindeki sazlar bölge insanı tarafından kesilip bir ihracat firmasına satılmaktadır.

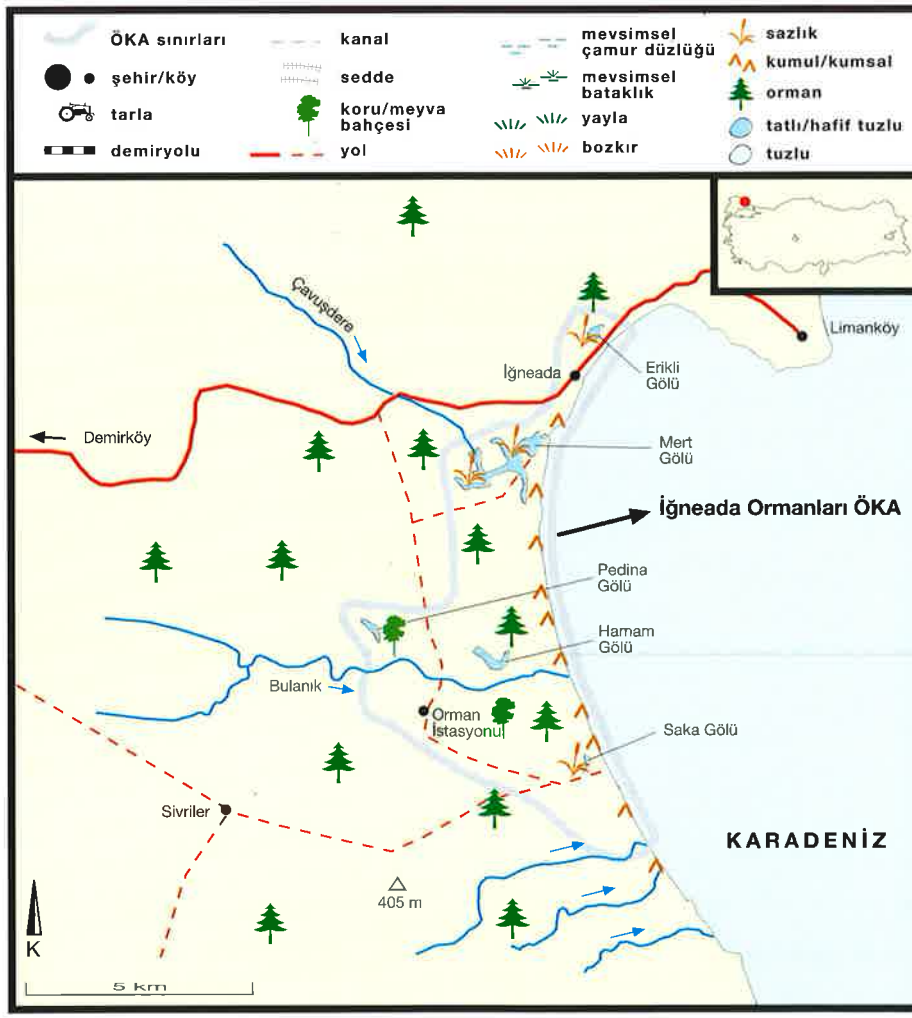
KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan, barındırdığı kara leylek (5 çift) popülasyonuyla ÖKA statüsü kazanır. Ayrıca, sonbahar göçü esnasında önemli sayıda leylek (iki günlük sayım sırasında maks. 8366) geçer.

Ek bilgi: İğneada Ormanları, Avrupa ve Afrika arasında yer alan önemli kuş göç yolu üzerinde bulunmasına karşın (bkz. Boğaziçi ÖKA no. 05), bölgede henüz kapsamlı bir sayım yapılmamıştır. Eldeki veriler, alanın göçmen yırtıcı kuşlar için de büyük bir önem taşıdığını göstermektedir.

KORUMA VE SORUNLAR

- 1978'de ÖKA'nın büyük bir bölümü Av ve Yaban Hayatı Koruma Sahası ilan edilmiş (5399 ha), güneydeki 1345 hektarlık bir bölüme ise 1988 yılında Tabiatı Koruma Alanı statüsü verilmiştir. Ancak, bölgede 1995 yılından beri av koruma memuru yoktur. 1990 ve 1991'de ise bölgenin tümü iki aşamada SİT Alanı ilan edilmiştir.
- ÖKA'nın karşı karşıya olduğu tehlikelerden en önemlisi, İSKİ'nin (İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi), içme suyu kaynaklarını arttırmak için Istranca Dağları'ndaki suları çeşitli yapılarla İstanbul'a yönlendirme çalışmalarıdır. Bu proje ile alandaki subasar ormanlara akan beş dere üzerine dört regülatör ve bir baraj kurulacaktır. Kuşkusuz, ÖKA'ya su girişini azaltacak her türlü etkinliğin, alanın doğal dengesi üzerinde çok olumsuz etkileri olacaktır. Bu nedenle, projelerde daha ileri aşamalara gelinmeden, çevresel boyutlarının



değerlendirilmesi büyük önem taşımaktadır.

- Önemli bir diğer tehdit ise, ÖKA'nın ortasından geçerek Bulgaristan ile Türkiye'yi kıyıdan bağlayacak otoyol projesidir. Bu projenin bir süredir gündemden kalkmış olduğu bilindiği halde, iptal edildiğine yönelik resmi bir bilgi yoktur. Yıllardır süren otoyol inşaatı söylentileri nedeniyle, ÖKA içi ve çevresindeki arazi spekülasyonu artmıştır.
- Karadeniz sahili boyunca gelişen turizm etkinlikleri sonucu, İğneada'da da tatil merkezi ve yazlık bina yapımı hızlanmıştır. Turistik inşaatlar Erikli ve Mert göllerinin kıyılarına kadar ulaşmıştır. Turizm etkinliklerinin arasında en dikkat çekici olanı, Mert Gölü'nün üzerine ve çevresine ev yapma izni almış olan, 70'li yıllarda kurulmuş 1800 üyeli bir kooperatiftir. Göle ulaşan yolların yapımı tamamlanmış, ancak önce ıslak arazi koşullarıyla baş etmekteki teknik olanaksızlıklardan, daha sonra da çevresel kaygılardan dolayı binaların yapımına başlanamamıştır. SİT alanı ilanıyla birlikte proje bütünüyle iptal edilmiştir.
- Bölge az da olsa göç almaktadır. Dışarıdan gelenlerin genelde ormanlık alanlara yerleşmeleri ve orman içinde kendilerine arazi açmaları, doğal yapı üzerindeki baskıyı arttırmaktadır. Kış aylarında çobanlar hayvan otlatmak amacıyla dere ağızlarının önünü açmakta, subasar orman alanının azalmasına neden olmaktadırlar.
- Mert Gölü'ndeki sazlıkların tümünün her yıl kesilmesi, kuşların üremesine uygun alanlarının azalmasına yol açmaktadır.
- Tabiat Parkı sınırları içinde ve çevresinde, doğal ormanlar kavaklık oluşturmak için tahrip edilmektedir.
- Bulanıkdere'den ve Mert Gölü yakınlarındaki kumsaldan, İğneada'daki inşaatlarda kullanılmak üzere yasadışı olarak kum alınmaktadır.

BÜYÜKÇEKMECE GÖLÜ

ÖKA no	03
İl(ler)	İstanbul
İlçe(ler)	Büyükçekmece, Çatalca
Yüzölçümü	2850 ha
Koordinatlar	41°03'K 28°34'D
Rakım	6 m

GENEL BİLGİ

İstanbul'un batısında, Karasu Çayı'nın Marmara Denizi'ne döküldüğü yerde oluşmuş bir tatlısu gölüdür. 622 km²'lik bir su toplama havzasına sahiptir. Göl İSKİ (İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi) tarafından içme suyu amaçlı olarak yönetilmektedir ve 1989'dan bu yana, yılda 70 hm³ içme suyu sağlayan bir rezervuar işlevi görmektedir. Bu amaçla gölün denize yakın bölümünde bir baraj inşa edilmiş, kuzey kıyıları ve Karasu boyunca seddeler yapılmış ve göl derinleştirilmiştir. Derinlik 6 metreyi bulmaktadır. Kurak geçen yaz aylarında, göldeki su miktarı %25'in altına düşer. Kuzeyde Karasu'nun alüvyon biriktirdiği bölümde yeniden çamur düzlükleri ve sazlıklar oluşmaya başlamıştır. Baraj ile deniz arasında kalan bölümde ise, üzerinde kuşlar için iyi barınma ve beslenme olanakları sağlayan adacıklar ve sazlıklar bulunan, küçük, hafif tuzlu bir göl vardır.

Göl çevresi, tarımsal (genelde hububat ve ayçiçeği) ve giderek artan bir ölçüde endüstriyel alanlar ve yerleşim alanları ile kaplıdır. Yakınlarda birkaç taş ocağı vardır. Kuzeydoğuda küçük bir havaalanı, kuzey ve güneyde ise iki otoyol bulunmaktadır.

Bir rezervuara dönüştürülmeden önce gölde 30 tür balık yaşarken, bugün 4'ü sonradan atılan 15 tür kalmıştır. Ticari balıkçılık yasaktır.

Kuzeyde Karasu ve diğer dereler boyunca uzanan bataklık ve sulak çayırlar da ÖKA sınırları içindedir.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Göl, elmabaş patka (maks. 14.036) başta olmak üzere, kışlayan büyük sayılardaki sukuşu (maks. 22.681) ile ÖKA statüsü kazanır. Özellikle, kışın önemli sayılarda gümüş martı (maks. 8775), baharda ise küçük martı (maks. 1740) ve Akdeniz martısı (maks. 10.000) görülür.

Ek bilgi: Üreyen kuşlar arasında, küçük balaban, çıkrıkçın, elmabaş patka, saztavuğu, sakarmeke, uzunbacak, bataklıkkırlangıcı ve sumru bulunur. Pasbaş patkanın ise ürediği tahmin edilmektedir. Özellikle, sonbahar göçü esnasında binlerce leylek Boğaziçi'ni (ÖKA no. 05) geçmeden önce göl çevresindeki tarım alanlarında konaklar. Göl çevresindeki çamur düzlükleri, birçok göçmen kıyı kuşu türünün tercih ettiği bir yaşam ortamıdır.

KORUMA VE SORUNLAR

- Büyükçekmece Gölü İçme ve Kullanma Suyu Koruma Sahası statüsünde olup, tüm havzası kirliliğe karşı koruma altına alınmıştır.
- Gölün bir rezervuara dönüştürülmesi sonucu, bir zamanlar 1100 hektarlık bir alanı kaplamakta olan doğal lagünün ekolojik yapısında önemli değişiklikler meydana gelmiştir. Kuzey ve batı kıyılarında geniş bir alan kaplayan bataklık ve sazlıklar (alanın bu dönemdeki doğal önemine yönelik ayrıntılı bilgi yoktur) ortadan kalkmıştır. Bugünkü su rejimi, tamamen 12 milyon nüfuslu İstanbul'un su gereksinimine göre tasarlanmıştır. Kış ve bahar ayları boyunca dolu olan gölde bataklık bitki örtüsü, ancak su seviyesi düşmeye başladıktan, yani genelde kuşların üreme mevsiminden sonra oluşmaktadır.

- Göl, bugün İstanbul'un en önemli içme suyu kaynaklarından biri olarak koruma altına alınmış olmasına karşın, göl ekolojisini olumsuz yönde etkileyebilecek çeşitli tehlikeli gelişmelerin önüne geçilememiştir. Su toplama havzası içinde çeşitli endüstri tesisleri kurulmuştur ve halen kurulmaktadır (özellikle Çatalca Organize Sanayi Bölgesi). Çoğunda arıtma tesisi olmayan binalardan oluşan yerleşim alanları kontrolsüz olarak genişlemektedir. Göl kenarındaki havaalanı ve yolların da göl üzerinde olumsuz etkileri vardır.
- Büyükçekmece Gölü, İstanbul'a yakın olmasından dolayı çok sayıda avcının uğrak yeridir.

KÜÇÜKÇEKMECE GÖLÜ

ÖKA no	04
İl(ler)	İstanbul
İlçe(ler)	Küçükçekmece, Avcılar
Yüzölçümü	1500 ha
Koordinatlar	41°00'K 28°45'D
Rakım	deniz seviyesi

GENEL BİLGİ

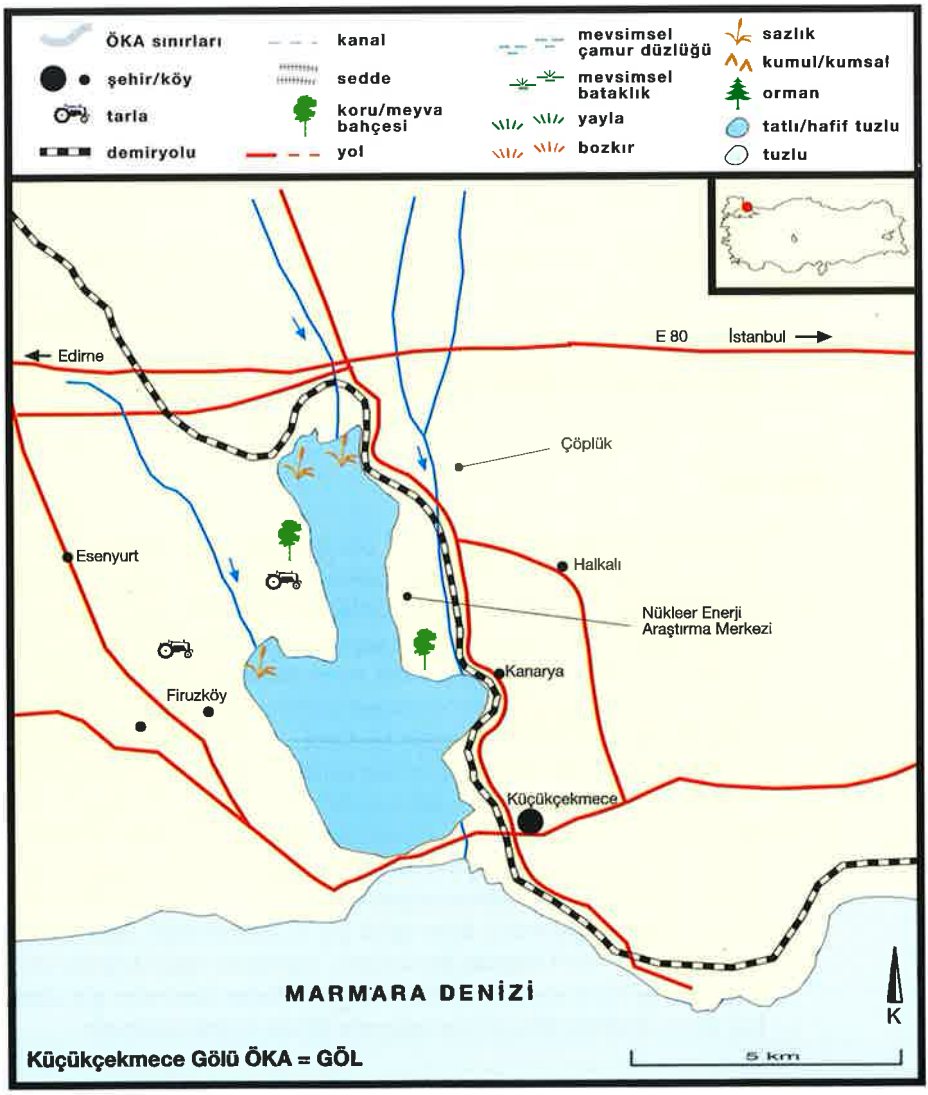
İstanbul'un batısında Marmara Denizi kıyısında yer alır. En derin yeri 20 m olan, suyu hafif tuzlu doğal bir lagündür. Sazlı, Hadımköy ve Nakkaş dereleri tarafından beslenir. Kuzeydeki sazlık alan dışında, kıyılarda çok seyrek bir bitki örtüsü vardır. Artık İstanbul'un içinde kalmasından dolayı, büyük ölçüde plansız yapılar tarafından çevrelenmiştir. Çevrede, göreceli olarak az tahribata uğramış ve ağaçlık alanlar, gölün doğusundaki nükleer enerji araştırma merkezinin ve askeri bölgenin sınırları içerisinde kalmıştır. Gölün kuzeyinden E-80 otoyolu geçer. Yine doğudaki Halkalı çöplüğü 1995'te kapatılmıştır. Balıkçılık büyük önem taşımaz, 1995 yılında 4 ton balık avlanmıştır.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan, kışın bahri (maks. 5750), karabatak (maks. 10.200) ve gümüş martı (maks. 2685) dahil olmak üzere, önemli sayıda sukuşu (maks. 21.273) barındırır. Küçük karabatak kış başında ve baharda görülür (maks. 160).

KORUMA VE SORUNLAR

- Gölün koruma statüsü yoktur.
- 1995'te kuzeydeki Sazlıdere üzerinde kurulan içme suyu amaçlı barajı (91 hm^3) tamamlanmasıyla göle tatlı su akışı azalmış, deniz suyu sızıntısına bağlı olarak, gölde tuzluluğun artması tehlikesi doğmuştur.
- Göl giderek artan bir biçimde evsel ve endüstriyel atıkların neden olduğu kirlilikten etkilenmektedir. Kirlilik sorunu nedeniyle göl, içme suyu amaçlı kullanılmamaktadır.


ÖKA sınırları
şehir/köy
tarla
demiryolu
kanal
sedde
koru/meyva bahçesi
yol
mevsimsel çamur düzlüğü
mevsimsel bataklık
yayla
bozkır
sazlık
kumul/kumsal
orman
tatlı/hafif tuzlu
tuzlu
E 80
İstanbul
Edirne
Çöplük
Esenyurt
Halkalı
Nükleer Enerji Araştırma Merkezi
Kanarya
Firuzköy
Küçükçekmece
MARMARA DENİZİ
K
5 km
Küçükçekmece Gölü ÖKA = GÖL

BOĞAZİÇİ

ÖKA no	05
İl(ler)	İstanbul
İlçe(ler)	Sarıyer, Beşiktaş, Beyoğlu, Şişli, Eminönü, Üsküdar, Beykoz, Ümraniye, Kartal, Pendik
Yüzölçümü	55.000 ha
Koordinatlar	41°10'K 29°05'D
Rakım	0-409 m

GENEL BİLGİ

Boğaziçi, göçmen kuşlar için Avrupa'daki en önemli göç yollarından biri üzerinde yer almaktadır. Yaklaşık 33 km uzunluğundaki bu su yolu, ortalama 1,5 km genişliğinde olup, Asya ve Avrupa'yı ayırır. Büyük bir bölümü 12 milyon nüfuslu İstanbul'un yerleşim alanı içinde kalan ÖKA'nın kuzeyinde, kısmen askeri bölgeler içerisinde geniş ormanlar bulunmaktadır. Bu ormanların özellikle göçmen kuşların konaklaması açısından büyük önem taşıdığı bilinmektedir. Bu nedenle, İstanbul çevresindeki tek geniş orman koruma sahaları olan Polonezköy Tabiatı Koruma Alanı (3006 ha) ve Belgrat Ormanı (5296 ha) ÖKA sınırlarına dahil edilmiştir.

İlk ve sonbahar aylarında gerçekleşen kuş göçünün en iyi izlenebildiği yerlerin başında Avrupa yakasında Sarıyer sırtları ve Asya yakasında Küçük ve Büyük Çamlıca tepeleri gelir. Ancak, gerek Çamlıca tepeleri, gerekse Büyükada ve diğer adalar, kuş göç yolu üzerinde olmaları nedeniyle bağımsız birer ÖKA olmaya hak kazanmalarına karşın, kuş korumacılığı açısından fazla önem taşımadıkları için ÖKA sınırları dışında bırakılmıştır.

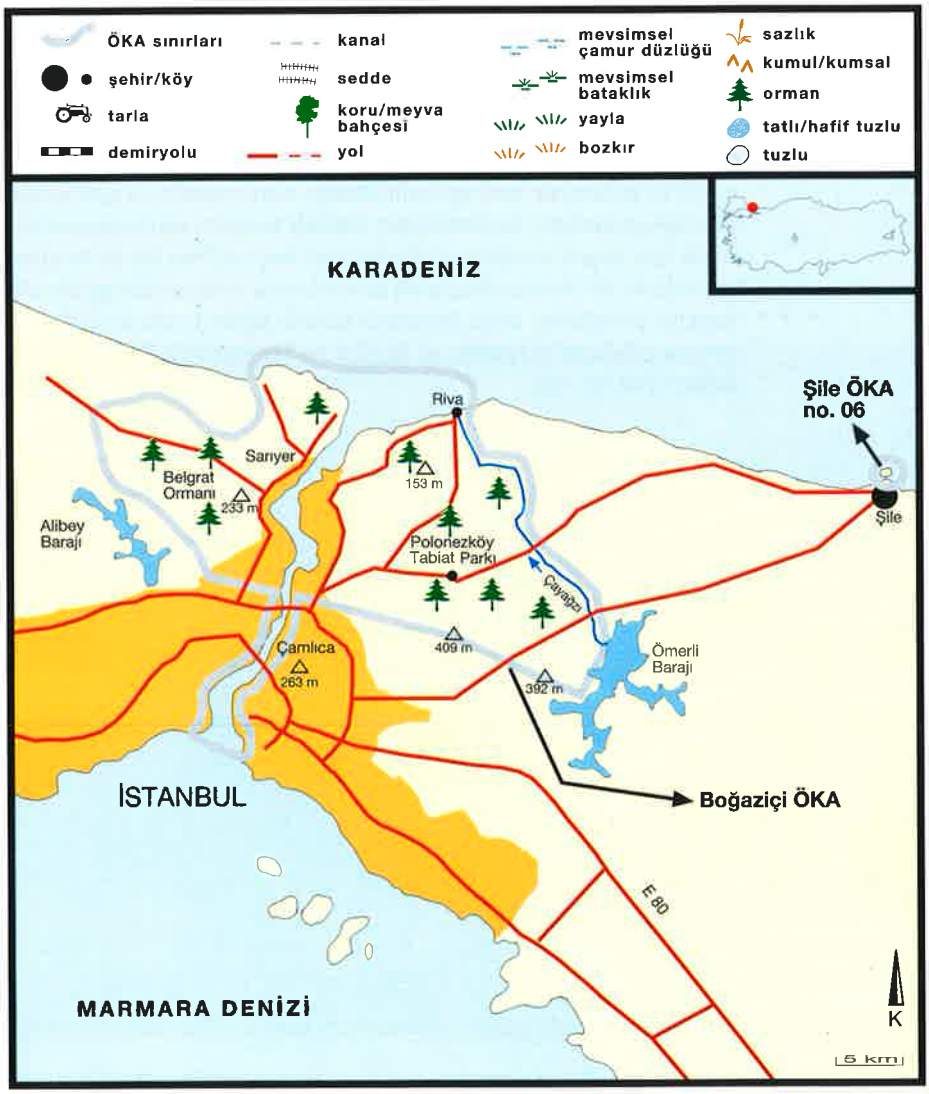
KUŞLAR

ÖKA türleri: İstanbul Boğazı 1760'tan beri göçmen kuşlar için en önemli toplanma bölgelerinden biri olarak bilinir. Yabancı kuş gözlemcileri için popüler olmasına karşın, bölgede tüm ilkbahar ya da sonbahar göç dönemlerini kapsayan sayım çok az sayıda yapılmıştır. Sonbahar göçü ağustos ortasında başlayıp, ekim ortasına dek sürer. 60'ların ortası ile 70'lerin başında yapılan ve tüm göç dönemini kapsayan sayımlarda elde edilen toplam sayılar şunlardır: kara leylek (8318), leylek (338.353), arı şahini (25.751), kara çaylak (2707), şahin (32.895) ve küçük orman kartalı (18.898). Kayda değer güncel sonbahar kayıtları arasında, Eylül 1990'da bir günlük sayım rakamı olarak Çamlıca'da 11.703, Sarıyer'de 11.379 küçük orman kartalı vardır (eldeki veriler Boğaz'daki göçün oldukça geniş bir alan üzerinden gerçekleştiğini, dolayısıyla farklı yerden yapılan sayımlarda aynı kuşların sayılıyor olmasının az bir olasılık olduğunu göstermektedir). Bahar göçü çok az incelenmiştir, fakat eldeki kayıtlar, göçün mart başında başladığını, mart sonu-nisan başında zirveye ulaştığını ve nisan sonunda bittiğini gösterir. Boğaz üzerinden göç eden yırtıcı kuş sayısı, özellikle 1870 ve 1930 arasında büyük ölçüde azalmıştır.

Boğaziçi, aynı zamanda bölgede tüm yıl boyunca, bazen yüzlercesi bir arada

uçarken görülebilen yelkovan sürüleri sayesinde de ÖKA statüsü kazanmaktadır. Bugüne dek bir saatlik bir süre içerisinde kaydedilen en yüksek yelkovan sayısı 6000'dir.
Kötü hava koşullarında binlerce leylek şehir dışındaki tarım alanlarında ve düzlüklerde konaklamak zorunda kalır. Yırtıcı kuşlar (ve bazen leylekler de) ise şehrin çevresindeki ormanlarda konaklarlar.

Ek bilgi: Haliç ve Boğaziçi üzerinde kara çaylakların uçması, kısa bir süre öncesine dek sık rastlanan bir görüntüyken, belki şehirde binlercesi kuluçkaya yatan gümüş martıların verdiği rahatsızlık ve büyük olasılıkla kirlilik sonucu, bu yırtıcı kuşun sayısı hızlı bir düşüş göstermiştir.



KORUMA VE SORUNLAR

- Sarıyer'in kuzeyinde 1978 yılında 2338 hektarlık bir Yaban Hayatı Koruma Sahası oluşturulmuştur. Polonezköy 1994'te Tabiatı Koruma Alanı ilan edilmiştir. Boğaziçi kıyıları ve yakın tepeler 1983 yılında SİT Alanı statüsü kazanmış, 1995 yılında bu statünün kapsamı genişletilmiştir. Belgrat Ormanı muhafaza ormanıdır, odun üretimi yapılmaz.
- İstanbul'un hızlı gelişimi ÖKA içindeki doğal alanları tehdit etmektedir. DHKD'nin 1993'te yaptığı bir araştırmayla, İstanbul'daki yapılaşmanın (önemli bir bölümü kaçak) boyutları ve bunların kalan doğal alanlar üzerinde yarattığı büyük baskı ortaya konmuştur. Asya yakasındaki Sultanbeyli'nin nüfusunun 1985-1990 döneminde %2100 arttığı, aynı dönemde tüm İstanbul nüfusunun da %45'lik bir artış gösterdiği belirlenmiştir. 1996'da yaklaşık 12 milyonluk nüfusu olan İstanbul'da, yılda en az 400.000 kişilik bir büyüme söz konusudur. Sayıları hızla artan endüstriyel tesisler şehir dışındaki alanlara taşmaktadır. Bunların dışında, madencilik çalışmaları ve yol yapımı da doğal alan kaybına yol açmaktadır. Son yüzyılda İstanbul ormanlarının önemli bir bölümü tahrip edilmiştir. Büyük göçmen kuşlar, Boğaziçi'ni geçmeden önce gece konaklamak için, giderek boğazdan daha uzak noktaları kullanmak zorunda kalmaktadır. Geniş çayırlık ve açık alanların yapılaşması sonucu, bu durumdan özellikle leylekler etkilenmektedir. Yırtıcı kuşlar için uygun konaklama alanları olan Boğaziçi'nin her iki tarafındaki ormanların, en azından bugünkü durumlarıyla korunmaları gerekmektedir.
- Boğaziçi çevresinde, Doğu Karadeniz kökenli kişiler tarafından göçmen atmaca yakalama olaylarına az da olsa rastlanmaktadır (bkz. Doğu Karadeniz Dağları ÖKA no. 60).

ŞİLE ADALARI

ÖKA no	06
İl(ler)	İstanbul
İlçe(ler)	Şile
Yüzölçümü	5 ha
Koordinatlar	41°11'K 29°36'D
Rakım	0-20 m

HARİTA İÇİN BKZ. ÖKA NO. 05

GENEL BİLGİ

İstanbul'un Karadeniz kıyılarındaki Şile ilçesinin liman girişinde yer alan dört adadır. Adaların seyrek bitki örtüsü kısa otlar ve yüksek bölümlerde çalılıklardan oluşur.
Adalardan en büyüğünde Cenevizlilerden kalma bir kale vardır. Bir tatil merkezi olan Şile'ye, yaz aylarında on binlerce kişi gelmesine ve adaların kıyıdan sadece 50 m uzakta olmasına karşın, üreyen kuşlara herhangi bir rahatsızlık verilmediği görülmüştür.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan, burada üreyen tepeli karabatak popülasyonuyla (175 çift) ÖKA statüsü kazanır. Bunların çoğunluğu en büyük ada ve onun doğusundaki adada kuluçkaya yatar. Diğer iki ada daha çok konaklama için kullanılır.

Ek bilgi: Adalarda tepeli karabatakların yanı sıra, 350 çift gümüş martı da üremektedir. Kayalık bölümde kuluçkaya yatan tepeli karabatakların aksine, gümüş martılar daha çok ot ve çalıların arasını tercih eder.

KORUMA VE SORUNLAR

- Adalar 1992 yılında SİT Alanı ilan edilmiştir.

İZNİK GÖLÜ

ÖKA no	07
İl(ler)	Bursa
District (s)	Orhangazi, İznik
Yüzölçümü	29.830 ha
Koordinatlar	40°26'K 29°32'D
Rakım	87 m

GENEL BİLGİ

Marmara Bölgesi'nin en büyük, Türkiye'nin ise beşinci büyük doğal gölü olan İznik Gölü, derinliği en fazla 80 m olan tektonik bir tatlısu gölüdür. Güney ve kuzeyde alçak dağ sıralarıyla sınırlanmıştır. En büyükleri kuzeydoğudaki Karasu ve güneybatıdaki Sölöz olmak üzere, derelerin göle girdiği noktalarda küçük deltalar ve geniş sazlıklar oluşmuştur. Karsak Çayı gölün tek gideğenidir. Gölün batısından çıkar ve Marmara Denizi'ne akar. Gölün bu tarafında taşkınları önlemek için bir sedde inşa edilmiştir.
Göl bütünüyle tarım alanları ve zeytinliklerle çevrilidir. Batıdaki seddenin ardındaki eski göl alanında kavaklıklar vardır. Gölden, gerek Gemlik'teki fabrikalar, gerekse çevredeki tarım alanları için su alınmaktadır. Batıda, Orhangazi ile göl arasında metal, kimyasal madde ve tekstil fabrikaları bulunmaktadır. İznik ilçesi çok sayıda günübirlik turist tarafından ziyaret edilmektedir. Kıyılarında küçük konaklama tesisleri bulunur. Gölü tümüyle çevreleyen karayolu ile gölün tüm noktalarına ulaşılabilir.
İznik, Çakırca, Boyalıca ve Gölyaka'da balıkçı kooperatifleri bulunur. Tutulan deniz ürünlerinin başında bir tür mantar hastalığı nedeniyle 1980'lerden beri büyük azalma gösteren kerevit (*Astacus leptodactylus*) gelir.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan, sık sazlıkların arasında karışık koloniler kuran küçük karabatak (30 çift) ve gece balıkçılı (250 çift) ile ÖKA ölçütlerine uyar.

Ek bilgi: Diğer üreyen türler arasında yüzlerce çift bahri, alaca balıkçıl (20 çift), küçük ak balıkçıl (100 çift) ve gri balıkçıl (50 çift) sayılabilir. Sonbaharda sakarmekelerin sayısı bazen 15.000'e ulaşır. Nedeni tam bilinmemekle beraber, İznik Gölü kış aylarında önemli sayıda sukuşu barındırmamaktadır. Yine de, İç Anadolu gölleri donduğunda kuşlar için önemli bir sığınak oluşturduğu söylenebilir.

KORUMA VE SORUNLAR

- İznik Gölü 1990 yılında SİT Alanı ilan edilmiştir.
- 1963'te gölün batısındaki seddenin yapımı sonucunda 416 ha sulakalan kurutulmuştur. Su tutma amacıyla da yapılan bu sedde, gölü kısmen bir rezervuara dönüştürmüştür. Yaklaşık 9000 ha tarım arazisi göl suyuyla

sulanmaktadır. Yapımı süren tesislerle bu alanın 6945 ha daha arttırılması öngörülmüştür. Bunun yanı sıra, göl kıyısındaki tarım alanlarının sulanması için çiftçiler tarafından pompayla su çekilmektedir.

- Elde bulunan kısıtlı kuş bilgilerinden, su düzenine müdahale edilmeden önce, gölün ornitolojik açıdan daha önemli olduğu tahmin edilmektedir (seddelemelerin su seviyesini yükseltmesi sonucu, sazlık ve bataklık alanların azaldığı varsayılmaktadır).
- Orhangazi'deki sanayi tesislerinden, çevredeki yerleşim birimlerinden ve küçük zeytinyağı fabrikalarından göle arıtılmamış atıklar karışmaktadır. Gölün kirlilik sorununu ele alan kapsamlı bir çalışma bulunmamakla birlikte, yakın dönemde görülmüş olan aşırı yosunlaşma ve toplu balık ölümleri, sorunun önemine ve boyutuna dikkat çekmektedir.

ULUDAĞ

ÖKA no	08
İl(ler)	Bursa
İlçe(ler)	Yıldırım, Osmangazi, Keles, İnegöl, Kestel
Yüzölçümü	20.000 ha
Koordinatlar	40°04'K 29°13'D
Rakım	1250-2543 m

GENEL BİLGİ

Bursa'nın güneyinde yer alan Uludağ, Batı Anadolu'nun en yüksek dağıdır. ÖKA'nın alçak bölümlerinde karaçam (*Pinus nigra*) hakimken, 1500-2000 m arası daha çok köknar/kayın (*Abies/Fagus*) karışık ormanları, daha yüksekler ise alpin çalılık ve çayırlarla kaplıdır. Kireçtaşı kayalıklarından oluşmuş zirve bölgesinde arazi geniş taşlıklarla kaplıyken, bu bölgenin kuzey tarafında çorak dağlık alanlara özgü bitki toplulukları bulunur. 2000 metrenin üzerinde birkaç adet küçük alpin gölcük vardır.
Bölge ünlü bir kış sporları merkezidir. Dağda 6000 yatak kapasiteli 25 adet özel ve kamu sektörüne ait otelle, bunlara ait onlarca kayak pisti ve teleski bulunmaktadır. Dağ aynı zamanda kampçı ve dağ yürüyüşçüleri için de cazip bir bölgedir.
Milli Park sınırları içinde hayvan otlatılmamakta ve ağaç kesimi yapılmamaktadır. Bölgede karaca (*Capreolus capreolus*) ve yaban domuzu (*Sus scrofa*) yaşar. Ayrıca, kelebek toplayıcıları nedeniyle tehdit altına giren Apollo kelebeğinin bir alt türü (*Parnassus apollo graslini*) bulunur.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Sakallı akbaba (2 çift) ve kaya kartalı (2 çift), alana ÖKA statüsü kazandıran türlerdir.

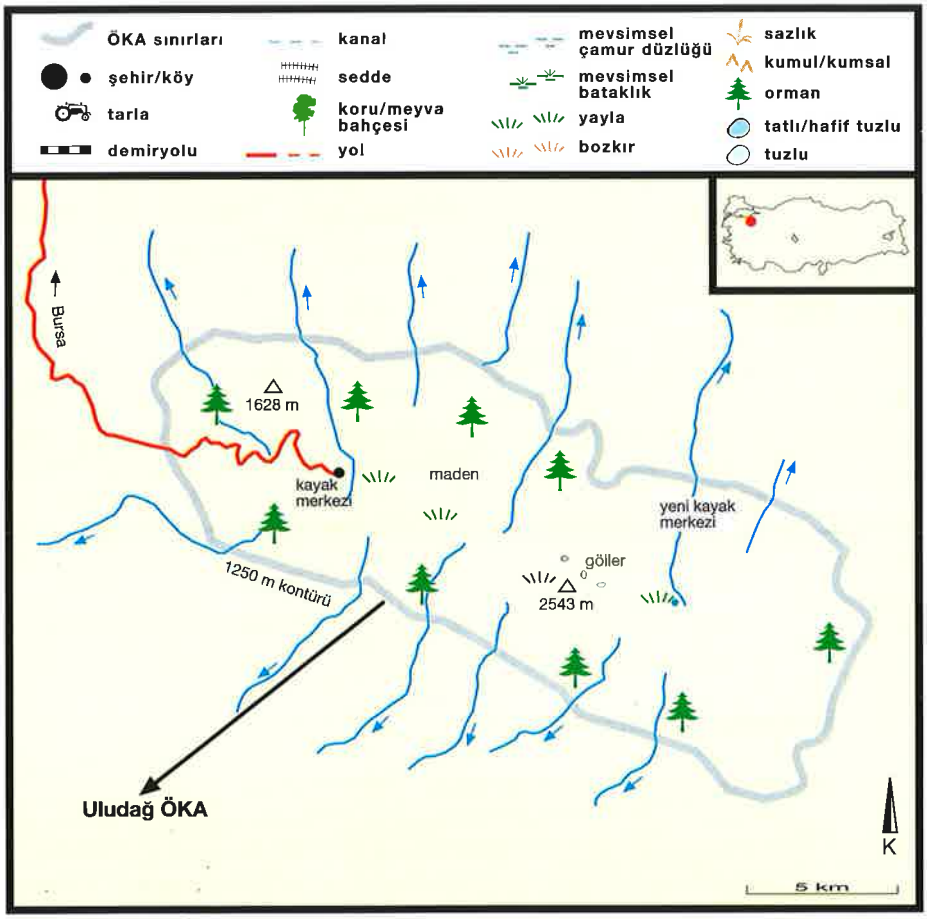
Ek bilgi: Kızıl akbaba, çakırkuşu, küçük kartal, bıyıklı doğan ve gökdoğanın ürediği sanılmaktadır. Küçük sıvacıkuşu ve kara iskete için Uludağ, coğrafi yayılım alanlarının batı sınırını oluşturur. Bu dağ aynı zamanda Türkiye'de paçalı baykuşun yaşadığı bilinen birkaç yerden biridir.

KORUMA VE SORUNLAR

- 1961 yılında 11.338 hektarlık arazi üzerinde kurulan Uludağ Milli Parkı'nın alanı 1996 yılında 12.732 hektara çıkarılmıştır. Uludağ aynı zamanda 1978'ten beri SİT Alanı statüsüne sahiptir.
- Yüksek bölgelerdeki suyun büyük kısmı oteller tarafından kullanılmaktadır. Ormanların bir bölümü kayak pistleri açmak için ortadan kaldırılmıştır. Halihazırdaki oteller bölgesinin dışında, zirvenin kuzeyine düşen bölgede ikinci bir turizm merkezi oluşturmak amacıyla, Orman Bakanlığı tarafından Turizm Bakanlığı'na 1800 yatak kapasiteli altı otel için inşaat izni verilmiştir. Bu gelişmenin dağdaki su kaynakları, canlı türleri ve doğal habitatlar

üzerinde yaratabileceği olumsuz sonuçlar konusunda yapılan herhangi bir kapsamlı çalışma bilinmemektedir.

- Bursa şehrinin ve endüstriyel kirliliğin Uludağ'da asit yağmuruna yol açtığı çeşitli araştırmalarla ortaya konmuştur.
- Artık durmuş olan volfram madeni çıkarma çalışmaları sırasında, ardıçların (*Juniperus*) çoğunlukta olduğu asidik topraklı alpin çayırlıklar önemli ölçüde zarar görmüştür.



ULUABAT GÖLÜ

ÖKA no	09
Diğer ad(lar)	Apolyont Gölü, Ulubat Gölü
İl(ler)	Bursa
İlçe(ler)	Nilüfer, Karacabey, Mustafakemalpaşa
Yüzölçümü	13.500 ha
Koordinatlar	40°10'K 28°35'D
Rakım	9 m

GENEL BİLGİ

Marmara Denizi'nin güneyinde yer alan sığ (maksimum 6 m derinlik), bulanık, ötrofik bir tatlısu gölüdür. Gölü besleyen başlıca su kaynağı Mustafakemalpaşa (Kirmastı) Çayı'dır. Gölün tek gideğeni ise kuzeybatıda olup Kocaçay'a (Susurluk ya da Simav Çayı) karışır. Gölde dört ada bulunur. Batı kıyılarının tümü ve Mustafakemalpaşa Çayı'nın her iki yanı kilometreler boyunca seddelenmiştir. Bu çayın göle karıştığı yerde büyük bir bölümü tarıma açılmış olan küçük bir delta oluşmuştur. Bu deltada geriye kalan doğal alanlar, sadece çayın her iki yanındaki ılgınlıklarla (*Tamarix*) kaplı kumluk arazilerdir. Gölün güney ve batı kıyılarında aralarında ağaç kümecikleri bulunan çok geniş sazlıklar uzanmaktadır. Kuzey ve doğuda ise sazlıklar daha az yer kaplar.
ÖKA sadece güneyde; zeytinlik, makilik ve ağaçlıklarla kaplı dik yamaçlarla sınırlanmıştır. Bunun dışında göl tarım alanları ve küçük söğütlüklerle çevrelenmiştir. Göl suları çevredeki tarım alanlarının sulanmasında kullanılmaktadır.
Balıkçılık göldeki en önemli insan etkinliğidir; Gölyazı gibi köyler büyük ölçüde balıkçılığa bağımlıdır.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Uluabat Gölü, küçük karabatak (300 çift), alaca balıkçıl (30 çift) ve kaşıkçı (75 çift) için önemli bir üreme alanıdır. Kışın gölde aralarında küçük karabatak (maks. 1078), tepeli pelikan (maks. 136), elmabaş patka (maks. 42.500), tepeli patka (maks. 13.600) ve sakarmekenin de (maks. 321.550) gözlenebileceği, büyük sayılarda sukuşu bulunur. Alanda 1996 Ocak ayında sayılan 429.423 sukuşu, 1970'ten beri Türkiye'de bir gölde kaydedilen en yüksek sukuşu sayısıdır.

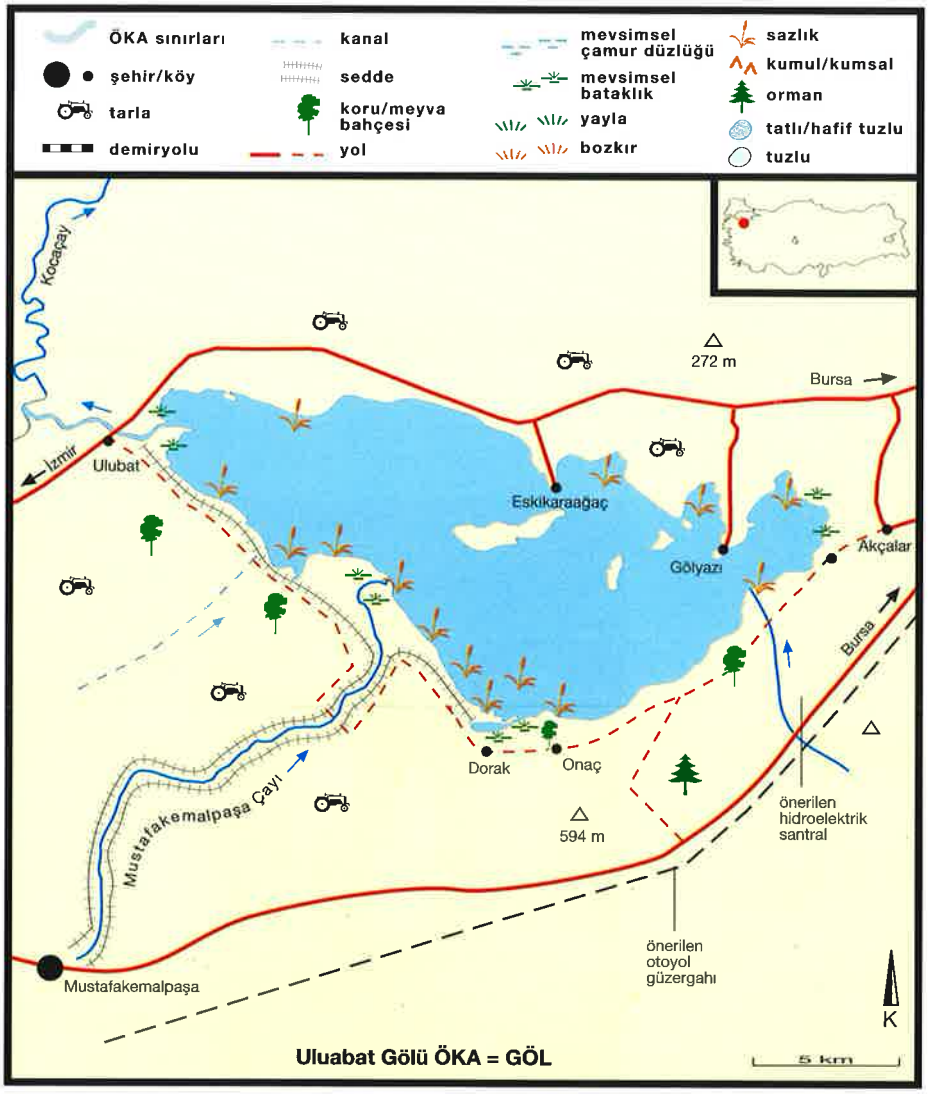
Ek bilgi: Gölde üreyen diğer önemli kuşlar arasında küçük ak balıkçıl (25 çift) ve çeltikçi (10 çift) sayılabilir.

KORUMA VE SORUNLAR

- Alanın koruma statüsü yoktur.
- 1937-1993 yılları arasında, gölün batı kıyıları ve çayın Mustafakemalpaşa ilçesi ile göl arasında kalan bölümü boyunca inşa edilen seddelerle 14.880 ha taşkın alanı kurutulmuştur. Bu alan daha sonra tümüyle sulu tarım arazisine çevrilmiştir. Yeni oluşan delta da çok geçmeden tarımsal amaçlı olarak istila

edilmiş ve ortaya çıkan tüm doğal alanlar, toprak tarım makinalarının ağırlığını kaldırabileceği anda ekilmeye başlanmıştır. Bu tarımsal ilerlemenin durdurulması ve deltanın geriye kalan doğal alanlarının korunması gerekmektedir.

Göl suları kuzey ve doğuda kalan 6350 ha tarım arazisini sulamak için pompalarla çekilmektedir. Mustafakemalpaşa yakınlarında 20.250 ha alanı sulamak amacıyla Mustafakemalpaşa Çayı'ndan su alınması sonucu, göle gelen su miktarında azalma olmaktadır. Gölün 20 km güneydoğusunda, Mustafakemalpaşa Çayı'nın iki ana kolundan biri olan Kocasu üzerine inşa edilmesi planlanan Çınarcık Barajı, göle su girişini azaltabilecek bir diğer etkendir. Bu barajda toplanacak 373 hm³ su, 11 kilometrelik bir tünel yoluyla, gölün hemen güneydoğusuna inşa edilecek ve 548 Gwh/yıl enerji üretecek olan Uluabat hidroelektrik santralına ulaştırılacaktır. Santraldan geçen su bu



kez göle bu taraftaki bir noktadan girecektir. Devlet Su İşleri, bu projenin göl ekosistemi üzerindeki etkileri (örneğin su seviyesi dalgalanmalarında azalma, göl içi su dinamiğinde değişimler gibi) konusunda herhangi bir çalışma yaptırmamıştır.

- Gölün birkaç kilometre güneyinden yeni bir Bursa-İzmir otoyolu geçirilmek istenmektedir. Bu durum, göl yakınında yapılaşma baskısını beraberinde getirecek olmakla birlikte, Bursa Belediyesi tarafından yapılan planlarla, göl ve çevresinin bu tür gelişmelerden korunması sağlanmıştır.
- Mustafakemalpaşa Çayı, Güney Marmara ve Kuzey Ege'nin büyük bir bölümünü drene etmesinden dolayı göle yüklü miktarda evsel ve endüstriyel atık taşımaktadır. Çevredeki tarım alanlarından dönen sular da göle girmektedir. Bu kirlilik gölü ötrofikasyon tehlikesi ile karşı karşıya bırakabilecektir. Artan kirlilik yüzünden gölü Bursa'nın içme suyu kaynağı olarak kullanma projeleri şimdilik gündemden çıkmıştır.
- Gölde yasak mevsimlerde ve aşırı miktarlarda balık avcılığı sürmektedir. 1986'da mantar hastalığı başlayana kadar göl, Türkiye'nin toplam kerevit (Astacus leptodactylus) üretiminin %30'unu karşılamaktaydı. Yakın dönemde kerevit popülasyonunun yeniden toparlandığı rapor edilmiştir.

Ülkemizde koruma altında olan türler halen birçok sulakalanda avlanılmaktadır: Ötücü kuğu (Gernant Magnin)

KUŞ GÖLÜ

ÖKA no	10
Diğer ad(lar)	Manyas Gölü
İl(ler)	Balıkesir
İlçe(ler)	Gönen, Manyas, Bandırma
Yüzölçümü	16.000 ha
Koordinatlar	40°11'K 27°58'D
Rakım	18 m

GENEL BİLGİ

Kuş Gölü (15.700 ha) ortalama 3 m derinliğinde sığ bir ötrofik göldür. Kocasu (Madra) Çayı, Sığırcı, Mürvetler ve Dutlu dereleri ve yeraltı sularıyla beslenir. Göle giren suyun %70'ini Kocasu taşır. Gölün çıkışı sonradan Kocaçay'a (Susurluk ya da Simav) karışan Karadere'dir. Kocasu, Mürvetler ve Sığırcı derelerinin göle karıştığı bölgede, toplam alanı 300 hektarı bulan, bataklık ve ağaçlıklarla kaplı küçük deltalar vardır. Kıyılarda sazlıklar bulunur.
Göl suları doğudaki Karacabey Ovası'nı sulama amacıyla depolanmaktadır. Bu nedenle güney ve güneybatı kıyılarında seddeler inşa edilmiş, Karadere'den su çıkışı iki regülatörle kontrol altına alınmıştır. Gölden ayrıca Bandırma'daki Etibank'a bağlı fabrikalarda kullanılmak üzere su alınmaktadır. Çevre köylerde büyük ve küçükbaş hayvancılık yapılır.
Sığırcı Deresi'nin göle kavuştuğu yerde oluşmuş subasar söğütlük ve sazlıklar Kuşcenneti Milli Parkı olarak korumaya alınmıştır. Milli Parkta bir kuş gözlem kulesi ve bir ziyaretçi merkezi bulunmaktadır.
Gölde balıkçılık yapılır. 1995 yılında tutulan balık miktarı 100 tondur.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alanda önemli sayıda küçük karabatak (150 çift), tepeli pelikan (35 çift), gece balıkçılı (150 çift), alaca balıkçıl (100 çift) ve kaşıkçı (200 çift) ürer. Yıl boyunca çok sayıda karabatak bulunurken (maks. 2650), tepeli pelikan (maks. 117) ve dikkuyruk (maks. 34) da kışın düzenli olarak görülmektedir. Göç sırasında geçen ak pelikanlar genellikle gölde konaklarlar.

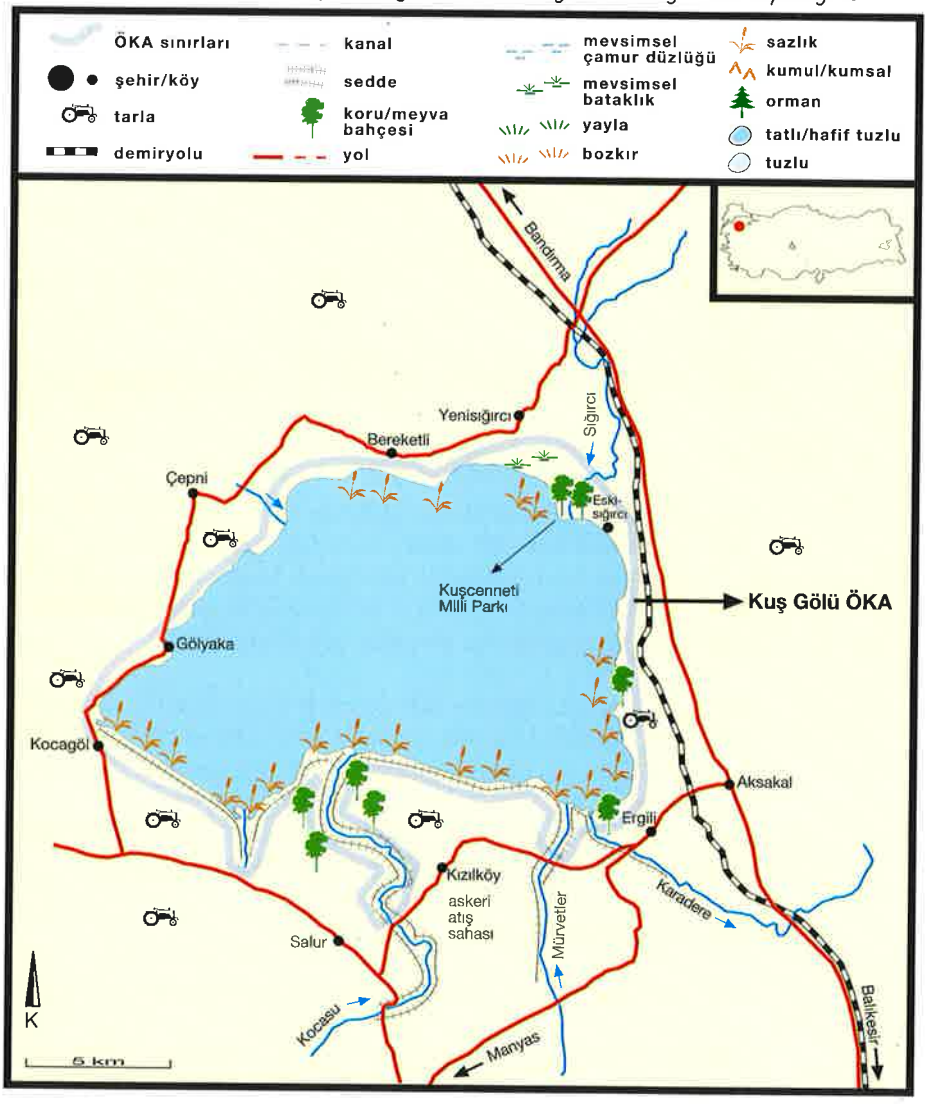
Ek bilgi: Milli Park'ta koloniler halinde üreyen türler arasında karabatak (2000 çift), küçük ak balıkçıl (30 çift), gri balıkçıl (250 çift) ve çeltikçi (10 çift) sayılabilir. Gölün diğer bölümlerinde üreyen kuşlar arasında sumru (150 çift) dikkat çeker.
1960'ların sonunda yapılan kış sayımlarında 60.000'e yakın sukuşu belirlenmiş olmasına karşın, güncel sayımlarda az sayıda sukuşu görülmüştür.

KORUMA VE SORUNLAR

- Göl yüzölçümünün % 0,4'ünü oluşturan 64 hektarlık Kuşcenneti Milli Parkı 1959'da kurulmuştur. 1977'de gölün tümü Yaban Hayatı Koruma Sahası ilan edilmiş, 1981'de Milli Park ve çevresi SİT Alanı yapılmıştır. Son olarak 1994 yılında, göl Türkiye'nin ilk beş Ramsar alanından biri olarak seçilmiştir

(sadece 10.200 hektarlık bir bölümü). Kuşcenneti Milli Parkı, ilk kez 1976'da Avrupa Konseyi tarafından iyi korunan milli parklara verilen "A" sınıfı diploma ile ödüllendirilmiş, daha sonra bu diploma (en son 1996'da olmak üzere) dört kez yenilenmiştir.

- Sulama suyu sağlama amacıyla Devlet Su İşleri Kuş Gölü'nü yavaş yavaş bir baraj gölüne çevirmiştir. Karadere üzerindeki eski bir regülatör az da olsa suni bir su rejimi yaratırken, DSİ'nin 1992'de güney ve güneybatı kıyılarındaki toplam 31 kilometre uzunluğundaki seddelerin ve 1994'te Ergili regülatörünün yapımını tamamlamasıyla, göldeki su dengesi tamamıyla bozulmuştur. Seddeleme sonucunda kısa bir süre içinde gölün güneyinde 3800 hektarlık bataklık ve sazlık alan yok olmuştur. Kocasu üzerinde gölden 35 km yukarıda, 393 hm^3 su tutarak 59 GWh/yıl enerji üretecek olan Manyas Barajı ve hidroelektrik santralının yapımına başlanmıştır. Santralın varlığı göle sürekli ve düzenli bir su akışı olacağına ve bunun göl dinamiğini etkileyeceğine



işaret etmektedir. Ayrıca, barajda tutulacak suyun 154 hm^3'ü (Kocaçay'ın yıllık akımının üçte biri) gölün hemen güneyinde yer alan -seddeleme sonucu kuruyan bataklıkların da dahil olduğu- 20.050 ha tarım alanının sulanmasında kullanılacaktır. Kuş Gölü'nden çekilecek sularla ise Karacabey Ovası'ndaki 16.683 ha tarım arazisi sulanacaktır. Projeye göre drenaj suları Kuş Gölü'ne geri verilmeyecektir.

1979'da DSİ, Orman Bakanlığı ile belirlenecek aylara göre göldeki en düşük ve en yüksek su seviyelerine bağlı kalarak, gölün doğal yapısını koruyacağını taahhüt etmiştir. Ancak, DSİ de, sedde ve regülatörün tamamlanmasından sonra, su seviyelerinin çok yüksek kaldığını ve özellikle yaz aylarında doğal seviyenin ortalama bir metre üzerinde su olduğunu (Temmuz 1996'daki seviye protokoldeki en yüksek temmuz seviyesinin 122 cm üzerindeydi) kabul etmektedir. Yüksek su seviyeleri kuşların en önemli beslenme alanları olan bataklıkların, özellikle üreme döneminde sular altında kalmasına neden olmuştur. Milli Park'ta çok sayıda kuşun ürediği ağaçlar, kök ve gövdelerinin uzun süre su altında kalmasından dolayı çürümeye başlamış, özellikle küçük ağaçların sürekli su altında olmaları, küçük balıkçıl türlerinin üreme şansını azaltmıştır. Bu duruma uyum sağlayan ve baskın bir tür olan karabatak, kalan üreme sahalarının büyük bir bölümünü kolaylıkla elde etmiş, popülasyonu 1970'lerde 300 çiftten 1995'te 2000 çifte yükselmiştir.

DSİ yetkilileri, yüksek su seviyesi sorununun, Manyas Barajı'nın tamamlanması ve Karadere'nin derinleştirilip kapasitesinin 32 m^3/sn'den 70 m^3/sn'ye çıkarılmasıyla ortadan kalkacağını belirtmişlerdir.

- Gölün karşı karşıya olduğu diğer bir ciddi tehlike ise, Bandırma'daki ellinin üzerindeki endüstriyel ve tarımsal tesisten kaynaklanan ve göle Sığırcı Deresi ile taşınan kirliliktir. Kocaçay da göle endüstriyel ve evsel atık boşaltmaktadır. Kirliliğin kaynakları, türü ve çözüm önerileri çok sayıda araştırmayla ortaya konmuştur. Kirliliğin önüne geçmek üzere, şu anda sadece Çevre Bakanlığı tarafından 1993'te Sığırcı Deresi üzerinde inşa edilen düşük kapasiteli bir fiziksel arıtma tesisi bulunmaktadır. Bakanlık kirleticilerin bu arıtma tesisine bağlanmasını zorunlu kılan yönetmelikleri gereğince uygulayamamış, hiçbir kirlilik kaynağının bağlanmaması sonucu tesis atıl durumda kalmıştır. Yeni bir plana göre, tüm kirletici tesislerin kendi arıtma tesislerini kurması öngörülmektedir.
- Bir zamanlar gölün güney ve doğusunda yer alan, başta tepeli pelikan olmak üzere çok sayıda sukuşunun ürediği Kabak ve Kazak adalarındaki ağaçlar, 1970'lerde bu bölgelerin de Milli Parka dahil edileceği söylentileri üzerine korumaya karşı çıkan yöre insanı tarafından tahrip edilmiştir. Bu nedenle, kuşlar için uygun üreme alanı olarak sadece Kuşcenneti Milli Parkı kalmıştır. Bu da buradaki kolonileri son derece hassas bir duruma getirmektedir. Bununla beraber ormanda, kuşların gereksinimlerini de göz önüne alan herhangi bir yönetim planı uygulanmamaktadır.
- Aşırı avlanma, kerevitte görülen mantar hastalığı, kirlilik ve su düzenine yapılan müdahaleler sonucunda gölde yakalanan balık miktarı şiddetli bir düşüş göstermiştir. 1975 yılında 900 ton balık tutulduğu ve bugün avlanan türlerin bir çoğunun ekonomik değerinin düşük olduğu göz önüne alındığında, çok sayıda balıkçı kooperatifinin kapatılmış olmasının nedeni anlaşılmaktadır. Karadere üzerine inşa edilen regülatör, dere ve göl arasındaki balık göçünün kesilmesine neden olmuştur.

KOCAÇAY DELTASI

ÖKA no	11
Diğer ad(lar)	Kocasu Deltası, Nilüfer Deltası
İl(ler)	Bursa
İlçe(ler)	Karacabey
Yüzölçümü	4200 ha
Koordinatlar	40°23'K 28°29'D
Rakım	deniz seviyesi

GENEL BİLGİ

Marmara Denizi'nin güney kıyısında yer alan delta, göl, bataklık, kumul ve subasar orman ekosistemlerinden meydana gelir. Susurluk Çayı ya da Simav Çayı olarak da bilinen ve denize dökülmeden önce Kuş Gölü'nü (ÖKA no. 10) boşaltan Karadere'yi, Uluabat Gölü'nden (ÖKA no. 09) gelen suyu ve Bursa'dan gelen Nilüfer Çayı'nı da alarak büyüyen Kocaçay'ın ağzında yer alır.
Deltanın batı yarısında, toplam alanı 194 ha olan ve Maliç Deresi tarafından beslenen Dalyan ve Poyraz gölleri, 600 ha alan kaplayan sazlıklar, 730 hektarlık bir alana yayılmış dişbudak, kızılağaç ve söğütlerden (*Fraxinus/Alnus/Salix*) oluşan subasar ormanlar ve çok zengin bir floraya sahip geniş bir kumul bandı bulunmaktadır. Daha açık olan doğu bölümünde Arapçiftliği Gölü (391 ha, derinliği 4 m), tarım alanları, meyve bahçeleri, kumullar, sazlıklar, deniz börülcesi (*Salicornia*) ve ılgın (*Tamarix*) ile kaplı geniş çamur düzlükleri vardır.
ÖKA'nın güneyinde, içinde bir sülün üretme istasyonu, geyik ve ceylan koruma sahası ile bir ayı rehabilitasyon istasyonu bulunan bir Yaban Hayatı Koruma Sahası olarak ayrılmış, yüksekliği 830 metreye kadar ulaşan, yaprak döken olgun ormanlarla kaplı tepeler yer alır.
Gölle tepeler arasında kalan bölgede tarım yapılmaktadır. Subasar orman ve sulakalanlarda ise sığır otlatılır.
Batı bölümündeki göllerde çok kısıtlı ölçüde balıkçılık yapılmaktadır (1995'te 7,3 ton). Arapçiftliği Gölü ise Bursa'daki Uludağ Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi'nin balık araştırmaları için çalışma alanıdır ve ticari balıkçılığa kapatılmıştır. Kocaçay'ın ağzından yaklaşık bir kilometre içeride küçük bir balıkçı limanı vardır.

KUŞLAR

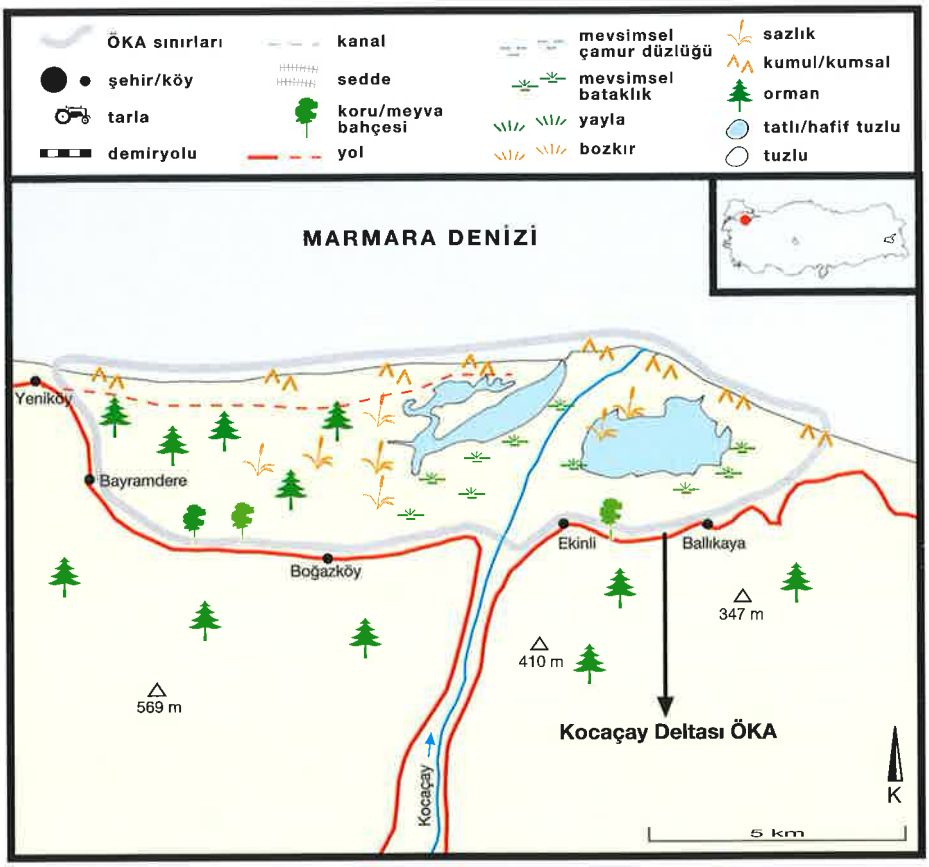
ÖKA türleri: Alan kara leylek (10 çift), pasbaş patka (70 çift), bataklıkkırlangıcı (80 çift) ve akça cılıbıtın (60 çift) üreyen popülasyonlarıyla ÖKA statüsü kazanır. Göç esnasında önemli sayıda küçük karabatak (maks. 150) ve ak pelikan (maks. 800), kışın ise sakarmeke (maks. 42.610) başta olmak üzere büyük sayılarda sukuşu (maks. 46.291) bulunur.

Ek bilgi: Diğer üreyen önemli kuşlar arasında, küçük balaban (10 çift), gece balıkçılı (20 çift), alaca balıkçıl (10 çift), küçük ak balıkçıl (40 çift), gri balıkçıl (10 çift), kuğu, yeşilbaş, çıkrıkçın, Macar ördeği (10 çift), elmabaş patka (30 çift), ak kuyruklu kartal (Türkiye'de türün halen ürediği bilinen birkaç alandan biri), sakarmeke, poyrazkuşu, sumru (70 çift), küçük sumru (20 çift) ve çok

sayıda ağaçkakan türü sayılabilir. Erguvani balıkçıl, çeltikçi ve küçük orman kartalının ürediği sanılmaktadır. ÖKA'nın yakın çevresinde kesinlikle ya da büyük olasılıkla üreyen türler arasında, karabatak (50 çift), çakırkuşu, şahin, şah kartal, kaya kartalı ve küçük kartal vardır.

KORUMA VE SORUNLAR

- Alan herhangi bir koruma statüsüne sahip değildir.
- Genelde bölgeye dışarıdan gelenlerin yerleştiği alanlar arasında, subasar ormanı güneybatıda sınırlayan araziler de bulunmaktadır. Bu ormanlar ve diğer doğal doku, tarım arazisi ve kavaklık alanı açmak için tahrip edilmekte, yasadışı ağaç kesimi sürmektedir.
- Batıdaki Yeniköy giderek büyüyen bir turizm merkezi haline gelmiştir. Bu yerleşimin doğu yönünde ormanın içine ve kıyıya doğru gelişimine hiçbir şekilde izin verilmemelidir. İnşaatların kum gereksinimlerini karşılamak için buradaki kumullar yok edilmektedir. Yapılaşma ÖKA'yı doğu tarafından da tehdit etmekle birlikte, 1996 yılında kıyıda yapılan yüzlerce kaçak binanın resmi makamlarca yıkılmış olması, buranın kısa vadede güvencede olduğunu göstermiştir. Deltanın doğu bölümünde yer alan, Uludağ Üniversitesi'ne ait inşaatı yarıda bırakılmış üç katlı bir bina da alanda rahatsızlık yaratan



unsurlardan biridir.

- Deltanın batı tarafındaki göllerin (kanunlara göre mümkün olmamakla birlikte) özel mülkiyete ait olduğu söylenmektedir. Bu durum sulakalanı uzun vadede tehdit edebilecek bir etkendir.
- Özellikle tüm Bursa'nın atık sularını getiren Nilüfer Çayı'nın da karıştığı Kocaçay'ın taşıdığı kirlilik yükünün, delta ekosistemi üzerindeki etkileri bilinmemektedir.

FOÇA ADALARI

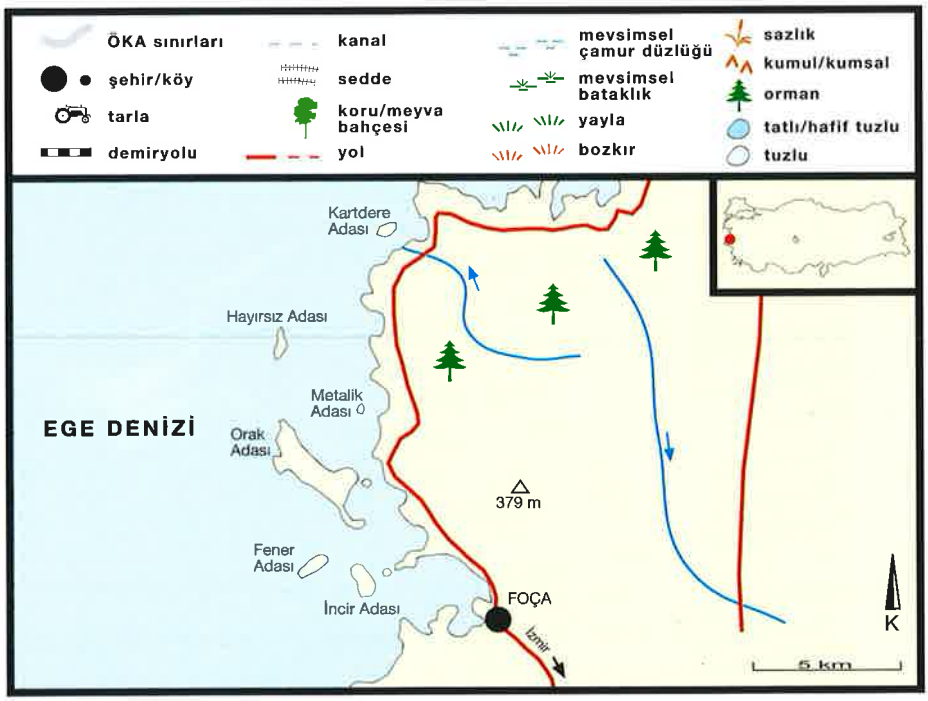
ÖKA no	12
İl(ler)	İzmir
İlçe(ler)	Foça
Yüzölçümü	124 ha
Koordinatlar	38°42'K 26°43'D
Rakım	0-80 m

GENEL BİLGİ

İzmir Körfezi'nin açığında Foça ilçesi önlerinde yer alan, altı ıssız adadan oluşan bir ada grubudur: Orak (93 ha), İncir (18 ha), Fener (14 ha), Hayırsız (5 ha), Kartdere (2 ha) ve Metalik (1,5 ha). Orak Adası'nın güney kıyısında uzun bir çakıllık kumsal, yine Orak ile Hayırsız ve Kartdere'de 80 m yüksekliğe ulaşan dik yarlar bulunur. Adalar genelde otsu, çalımsı bitkiler ve makiyle kaplıdır. İncir Adası'nın kuzey kıyılarında küçük bir çam ormanı, Fener'de ise kaktüsle kaplı bir alan bulunur.

Turizm Foça çevresindeki en önemli ekonomik sektördür, yaz aylarında bölgeye çok sayıda turist gelir. Özellikle İncir Adası, turistler ve bölge halkı tarafından piknik alanı ve plaj olarak kullanılmaktadır. Diğer adalardaki insan etkinlikleri yok denecek kadar azdır.

Adalar ve çevredeki koylar, Türkiye'deki son Akdeniz foku (*Monachus monachus*) kolonilerinden birini barındırır. Adalarda çok sayıda kertenkele türü ve sonradan yerleştirilmiş adatavşanı (*Oryctolagus cuniculus*) yaşar.



KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan üreyen tepeli karabatak (59 çift) popülasyonuyla ÖKA statüsü kazanır.

Ek bilgi: Diğer üreyen kuşlar arasında gümüş martı (257 çift), sumru (60 çift) ve küçük sumru (20 çift) en önemlileridir.

KORUMA VE SORUNLAR

- Bölge 1977'de SİT Alanı ilan edilmiştir. 1990 yılında Foça ve çevresine Özel Çevre Koruma Bölgesi (ÖÇKB) statüsü verilmiştir. 2800 hektarlık bir alanı kaplayan bu koruma bölgesi, Hayırsız ve Kartdere dışında kalan adaları da içine alır. Korumanın sağlanmasıyla karadaki yapılaşmanın büyük ölçüde önüne geçilmiş, adaların geleceği hemen hemen güvence altına alınmıştır.
- Bölgeye, Ulusal Akdeniz Foku Komitesi tarafından kanuni bir bağlayıcılığı olmayan "Akdeniz Foku Koruma Sahası" statüsü verilmiştir.
- Bölgenin ÖÇKB olmasından önce, adaların askeri atış sahası olarak kullanılması, deniz kuşu kolonilerine zarar vermiştir.
- Adaların yakın çevresinde sportif balıkçılık ve tüplü dalış gibi etkinlikler yasaklanmıştır.
- Bölgede 1993 yılından beri Dünya Doğayı Koruma Vakfı (WWF) ve merkezi Ankara'daki Sualtı Araştırmaları Derneği (SAD) işbirliğiyle bir Akdeniz foku araştırma ve koruma projesi yürütülmektedir.

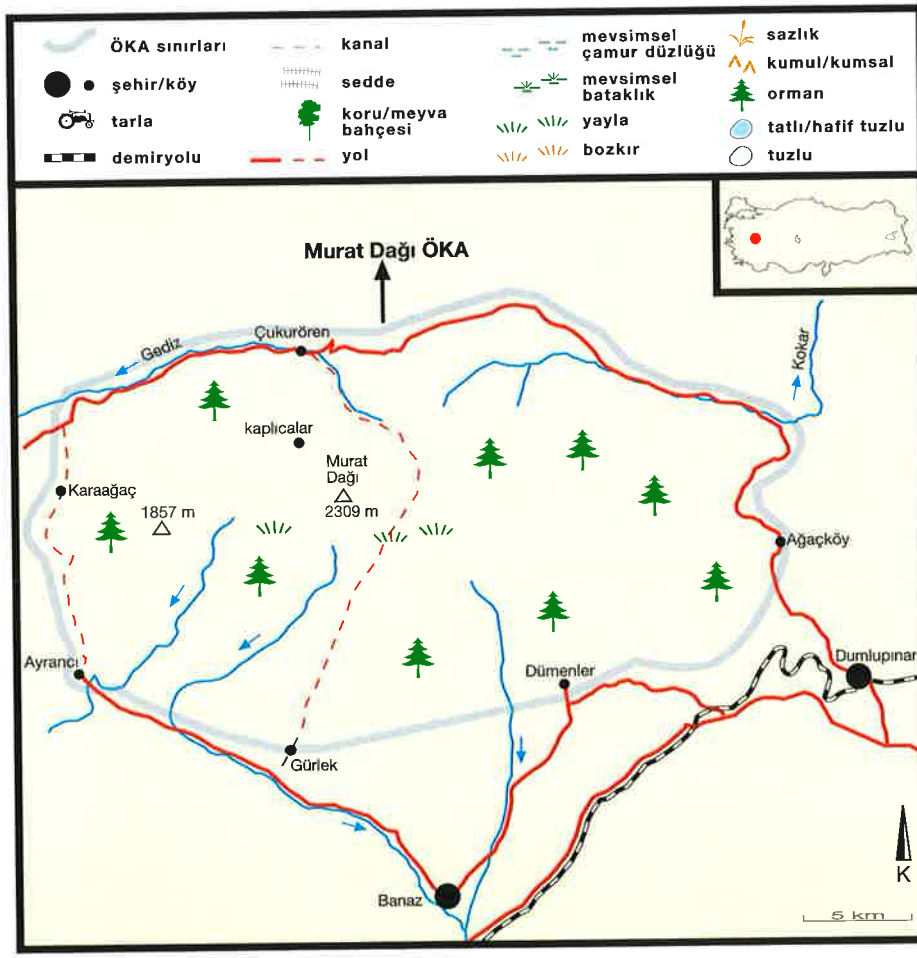
Sumru (Cem Kıraç)

MURAT DAĞI

ÖKA no	13
İl(ler)	Uşak, Kütahya
İlçe(ler)	Banaz, Gediz, Altıntaş, Dumlupınar
Yüzölçümü	52.500 ha
Koordinatlar	38°56'K 29°43'D
Rakım	1000-2312 m

GENEL BİLGİ

İçbatı Anadolu'da, yüksekliği 2312 metreye ulaşan, doğu-batı yönünde uzanan bir dağ silsilesidir. 2000 metrenin altında kalan alanlarda karaçam (*Pinus nigra*), sarıçam (*P. sylvestris*) ve meşe (*Quercus*) ormanları geniş yer tutmaktadır. Ancak, bu ormanların önemli bir bölümü kesilmiş ve alan yeniden ağaçlandırılmıştır. Çok sayıda orman yolu bulunan dağda, ormancılık etkinlikleri yoğun olarak sürmektedir. Yükseklerde geniş otlaklar vardır.



Dağın kuzey sırtlarındaki kaplıcalar nedeniyle, bölgede giderek büyüyen ve inşaat halindeki bir konaklama tesisini de içeren küçük bir turizm merkezi gelişmektedir.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alanda sakallı akbaba (1 çift), kara akbaba (2 çift) ve kaya kartalı (2 çift) üremektedir.

KORUMA VE SORUNLAR

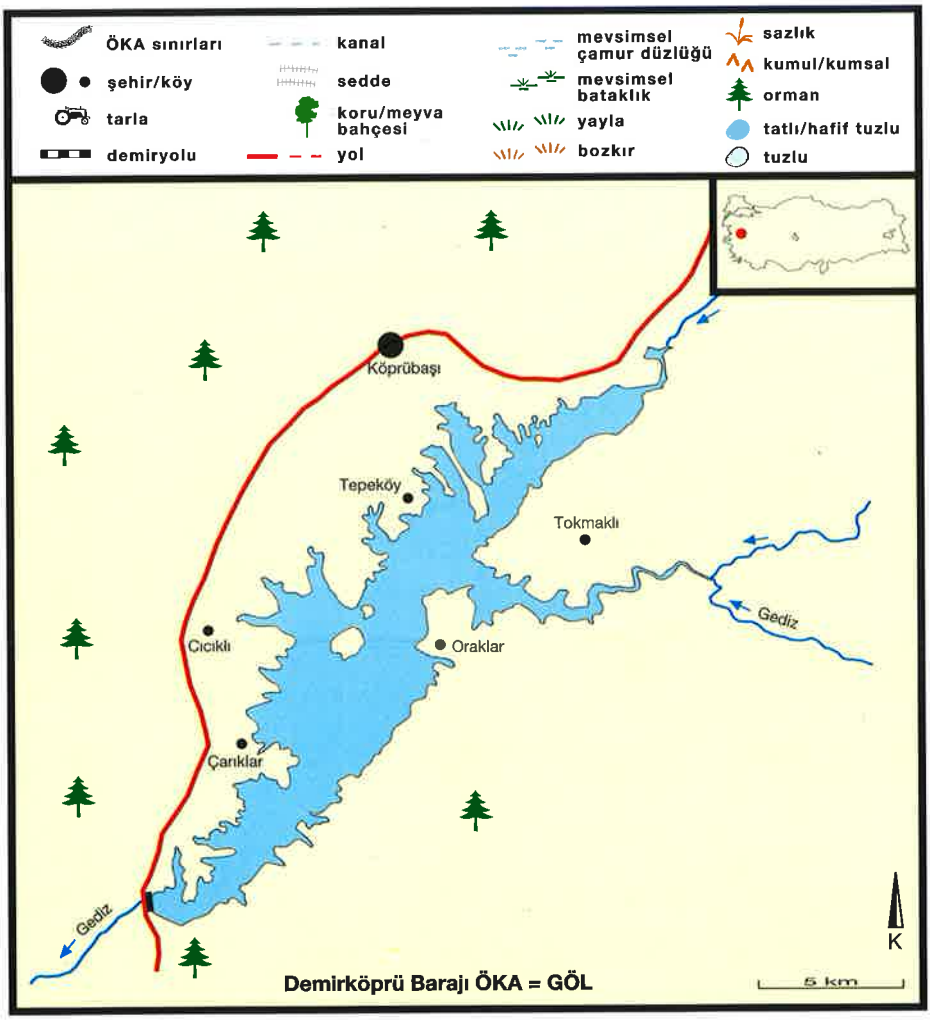
- Alanın koruma statüsü yoktur.
- Murat Dağı'nda 1996'da yapılan bir inceleme sırasında, bir vadide görülen iki dolu, üç terk edilmiş kara akbaba yuvası, doğal ormanların kesiminden önce dağın daha çok sayıda kuş barındırdığına işaret etmektedir. Geriye kalan yaşlı ormanların, özellikle dik yamaç ve vadilerdeki ağaçların korunmasına yönelik bir orman yönetim planı geliştirilmesi, kara akbabanın bölgede neslini sürdürebilmesi için büyük önem taşımaktadır. Ormancılık etkinlikleri yırtıcı kuşların üreme dönemi ve dağılımı göz önüne alınarak zamanlanmalı, üreme görülen vadilerin çevresinde, ağaç kesimi yapılmayan tampon bölgeler oluşturulmalı, yaşlı çam ağaçları korunmalıdır.

DEMİRKÖPRÜ BARAJI

ÖKA no	14
İl(ler)	Manisa
İlçe(ler)	Demirci, Köprübaşı, Salihli
Yüzölçümü	5060 ha
Koordinatlar	38°41'K 28°23'D
Rakım	244 m

GENEL BİLGİ

Manisa il sınırları içinde Gediz Nehri üzerinde yer alan bir baraj gölüdür. Enerji (193 Gwh/yıl), taşkın kontrolü ve 99.000 ha alanı sulama amaçlı inşa edilen baraj, 1960 yılında hizmete girmiştir. Gölün çevresi seyrek bitki örtüsüyle kaplı kayalık tepelerle çevrilmiştir. Devlet Su İşleri'nin 1960'larda yaptığı



çalışmalarda, gölün fito ve zooplankton açısından zengin olduğu belirlenmiştir. Gölde 1992 yılında 85 ton balık tutulmuştur.

KUŞLAR

ÖKA türleri: 1960'ların sonunda yapılan kış sayımlarında önemli sayıda sukuşu tespit edilmemişse de, yakın zamanlarda çok sayıda çamurcun (10.410) ve angıt (830) gözlemlenmiştir.

KORUMA VE SORUNLAR

- Alanın koruma statüsü yoktur.

MARMARA GÖLÜ

ÖKA no	15
Diğer ad(lar)	Gölmarmara Gölü
İl(ler)	Manisa
İlçe(ler)	Salihli, Gölmarmara
Yüzölçümü	6800 ha
Koordinatlar	38°37'K 28°00'D
Rakım	79 m

GENEL BİLGİ

Aslen kapalı bir havzada yer alan, küçük dereler ve yeraltı suyu ile beslenen, mevsimsel, hafif tuzlu bir göl olan Marmara Gölü, 1932-1953 yılları arasında yapılan çalışmalarla bir rezervuara dönüştürülmüştür. Gölün alanı ortalama 3400 ha, derinliği 3-4 metredir. Göl maksimum dolum kapasitesine sadece 1960'larda ulaşmış ve 6800 hektarlık bir alanı kaplamıştır. 1993 yazında ise çok büyük bir bölümü kurumuştur. Daha çok gölün kuzeyinde bulunan geniş sazlık ve bataklıkların yayılım alanı su seviyesine göre değişmektedir.
Göl kuzey ve kuzeydoğuda dağlarla çevrili olup, güneyde Gediz Ovası'na, kuzeybatıda ise Akhisar Ovası'na açılmaktadır. Üzüm ve zeytin çevredeki yükseltili arazilerdeki başlıca tarımsal ürünken, göl seddelerinin içinde ve dışında kalan düzlüklerde yoğun olarak pamuk ekimi yapılır. Gölün özellikle batı ve kuzeyindeki bataklık alanda büyükbaş hayvan otlatılır. Balıkçılık ise çevre köylerdeki insanlar için başlıca geçim kaynaklarından biridir.

KUŞLAR

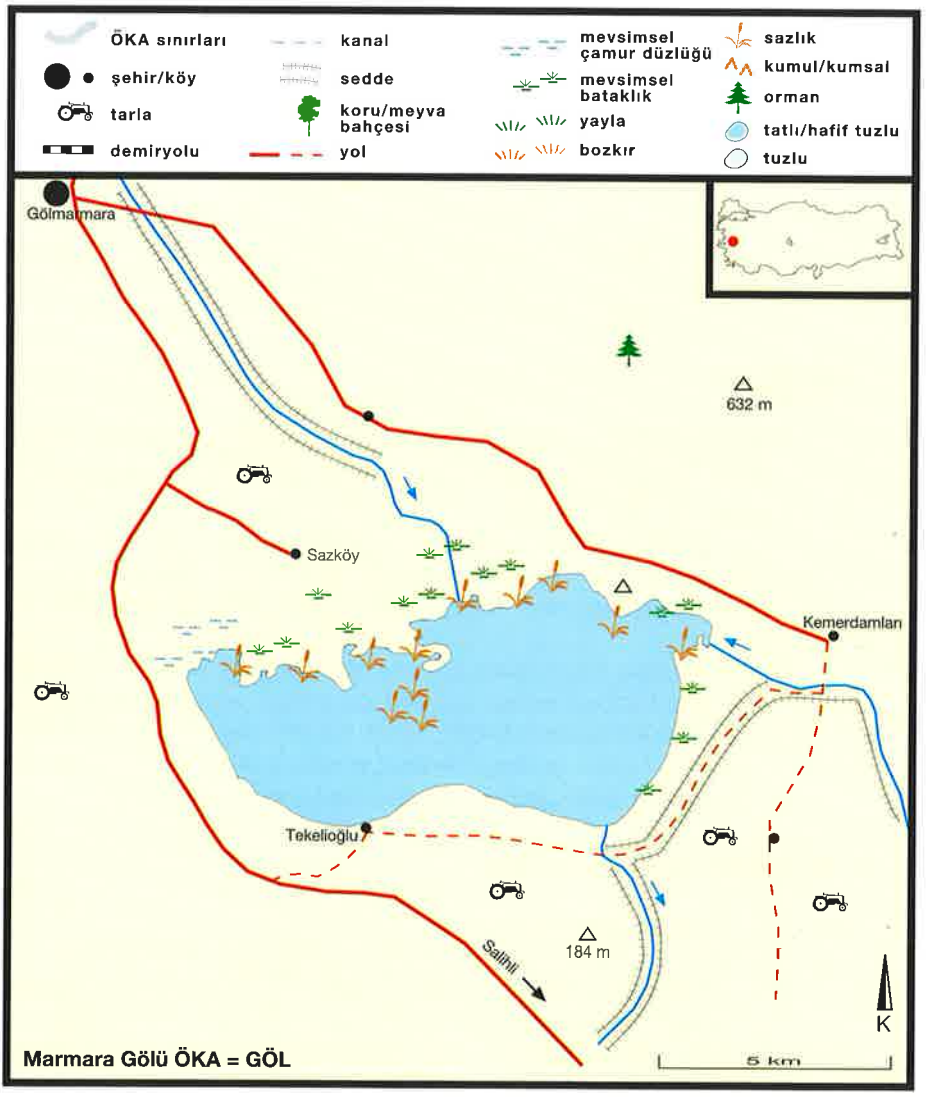
ÖKA türleri: Alanda önemli sayıda küçük balaban (30 çift), alaca balıkçıl (200 çift), pasbaş patka (15 çift), mahmuzlu kızkuşu (10 çift) ve bıyıklı sumru (100 çift) ürer. Özellikle kışın, küçük karabatak (maks. 100), tepeli pelikan (maks. 73), büyük ak balıkçıl (maks. 428), angıt (maks. 290), fiyu (maks. 8500), elmabaş patka (maks. 24.000), pasbaş patka (maks. 860), dikkuyruk (maks. 120) ve kılıçgaga (maks. 1402) gibi çok sayıda sukuşu bulunur (maks. 45.278).

Ek bilgi: Diğer üreyen türler arasında bahri (100 çift), kara boyunlu batağan (100 çift), küçük ak balıkçıl (150 çift), gri balıkçıl (20 çift), gece balıkçılı (20 çift), erguvani balıkçıl (30 çift), kaşıkçı (10 çift), kuğu (3 çift), boz kaz (20 çift), boz ördek (5 çift), yeşilbaş, çıkrıkçın, elmabaş patka, sakarmeke ve uzunbacak (100 çift) sayılabilir. Tepeli pelikanın ürediği tahmin edilmektedir.

KORUMA VE SORUNLAR

- Alanın koruma statüsü yoktur.
- Bir rezervuara dönüştürülene kadar Marmara Gölü mevsimsel göl niteliğindeydi. 1953 yılında göl kıyısında 10 km uzunluğunda sedde inşaatı tamamlandı ve Gördes ile Kum çaylarının suyu göle yönlendirildi. Gediz Nehri'nin suları da Adala regülatörüyle kontrol edilerek göle verilmeye başlandı. Bugün Marmara Gölü'nün suları, Devlet Su İşleri'nin Aşağı Gediz

Sulama Projesi'nin 54.875 hektarlık Ahmetli Sulaması dahilindeki tarım alanlarının büyük bir bölümünü sulamak için kullanılmaktadır. Göl, aynı proje kapsamındaki Menemen Sulaması'na (28.483 ha, bkz. Gediz Deltası ÖKA no. 16) da su sağlar. Gölün kapasitesi 320 hm³ olup, 3178 ve 6800 ha alana karşılık gelen 73,6 ve 79,2 m kotları arasında işletilmektedir. Ancak 1993 yılında, iki yıllık bir kurak dönemin ardından, çiftçilerin de pompajla su alması ile birlikte, su seviyesi 72,6 metreye düşmüş, göl neredeyse tamamıyla kurumuştur. Soruna zamanında müdahale edilerek gölden su alımının kesilmesi ve pompayla kaçak su çekiminin durdurulması yoluyla gölün kurumasının önlenebileceği gerçeği, DSİ tarafından göz ardı edilmiştir. Acil bir çözüm olarak göle Demirköprü Barajı'ndan (ÖKA no. 14) 5 hm³ su bırakılmış, ancak bu, göldeki balık stoklarının yok olmasının önüne geçememiştir. Gelişen tepkiler sonucu 1994 ve 1995 yıllarında gölden sulama



için su bırakılmamıştır.

- Bölgedeki sulama projelerinin geliştirilmesi, daha fazla sulama suyunu gerekli kılmış, bunun için Gediz Nehri'nden Ahmetli regülatörü kanalıyla göle su verecek üçüncü bir kanalın yapımına başlanmıştır. 15,5 km uzunluğundaki bu kanal, kış aylarında Marmara Gölü'ne 169 hm^3 (kirli) Gediz suyu taşıyabilecektir. Bu ek kaynakla 9443 ha alanın daha sulamaya açılması öngörülmektedir.
  DSİ bundan sonra, gölün kuzeybatı kıyılarına 10 km uzunluğunda ek sedde inşa etmeyi ve bugünkü seddeleri yükseltmeyi, bu sayede gölün kapasitesini 400 hm^3'e, maksimum su seviyesini de 81 metreye çıkarmayı planlamaktadır. Bu projelerin hiçbirinin, gölün ekolojik yapısı üzerine yapacağı etkiler incelenmemiştir.
- DSİ'nin bir diğer planı, Adala regülatörü yoluyla Gediz Nehri'ni Marmara Gölü'ne bağlayan kanal üzerinde 42 Gwh/yıl'lık bir hidroelektrik santral inşa edilmesini öngörmektedir.
- Göl alanında su seviyesinin düşük olduğu dönemde ortaya çıkan, ekolojik açıdan değerli çamur düzlükleri ve bataklıklar, çiftçiler tarafından kısa sürede tarım alanına çevrilmektedir.
- Marmara Gölü doğal halindeyken, yılda 300 tona yakın balık avlanmaktaydı. Gölde su seviyesinin yükselmesiyle balıkçılık da gelişmiş, 400'ün üzerinde balıkçı teknesi işlemeye başlamış, en yüksek seviyeye ulaşılan 1963 yılında rekor düzeyde (963 ton) balık avlanmıştır. 1993 yılında gölün kuruması sonucu, balıkçılık sektörü tamamıyla çökmüştür. Daha sonraki dönemde, göle yarım milyondan fazla yavru balık bırakılmış, av yasağı getirilmiş ve su seviyesinin de yükselmesiyle, balık stoklarında artışlar meydana gelmiştir. Ancak, yine bu dönemde de kaçak balık avcılığı sürmüştür.

GEDİZ DELTASI

ÖKA no	16
Diğer ad(lar)	Çamaltı Tuzlası, İzmir Kuşcenneti
İl(ler)	İzmir
İlçe(ler)	Karşıyaka, Menemen, Foça
Yüzölçümü	20.400 ha
Koordinatlar	38°30'K 26°55'D
Rakım	deniz seviyesi

GENEL BİLGİ

İzmir'in 25 km kuzeybatısında, Gediz Nehri'nin eskiden denize döküldüğü yerde, tuzcul ve tatlısu bataklıkları, koylar, tuzlalar ve dört lagünden oluşan geniş bir kıyı sulakalanıdır. İzmir Körfezi girişinin çamurla dolmasını önlemek için 19. yüzyıl sonlarında yatağı değiştirilen Gediz, bugün ÖKA'nın en kuzeyinden Ege Denizi'ne dökülmektedir.

Homa (1824 ha), Çilazmak (725 ha), Kırdeniz (400 ha) ve Taş (500 ha) lagünlerinin tuzluluk oranları yüksektir. Denizden küçük kum seddeleri ve adacıklarla ayrılırlar. Tuzlaların toplam alanı ise 3300 hektardır. Tuzlalarla İzmir kentinin arasında kalan ÖKA'nın güneydoğu bölümünü, 150 hektarlık bir tatlısu bataklığını da içine alan ve yaklaşık 5000 ha alan kaplayan bir tuzcul bataklık sistemi oluşturur. Tuzlaların kuzeyinde kalan arazi, kuru çayırlardan, tarım alanlarından ve küçük ağaçlık alanlardan oluşur. Kırdeniz Dalyanı'nın doğusunda, bir kurutma kanalının (S47) oluşturduğu, 500 ha alan kaplayan, sazlıklarla kaplı bir tatlısu bataklığı vardır. Ancak, bölgedeki su sıkıntısı nedeniyle bu alan uzun yıllardır kurudur.

Bölgede, İtalyan girişimciler tarafından ilk tuzlanın açıldığı 1863'ten bu yana tuz üretimi yapılmaktadır. Bu tarihten sonra, tuzlalar sırasıyla Rum, Ermeni ve Musevi bankerler tarafından işletilmiştir. 1912'den bu yana ise Türk yönetiminde bulunmaktadır. Tekel İdaresi'nce işletilen tuzlaların 232 ha kaplayan bölümünden, Türkiye toplamının %37'sine karşılık gelen yaklaşık 500.000 ton tuz üretilmektedir. Tuz üretimi için sistemin yüksek noktalarına pompalanan deniz suyu, cazibe ile havuzdan havuza akması sağlandıktan sonra, denizin önünde yer alan havuzlarda toplanmaktadır. Buradan çıkarılan tuzlar, NaCl konsantrasyonunu %95'ten %98'e çıkarmak için hemen havuzların kenarında kış boyunca bekletilir.

ÖKA'nın hemen doğusunda iki adet askeri havaalanı vardır.

Homa Lagünü İzmir'deki Ege Üniversitesi'nin balıkçılık araştırma alanıdır. Çilazmak Lagünü'nde ise bir kooperatif tarafından ticari balıkçılık yapılır. Yapılan kapsamlı kamuoyu oluşturma ve tanıtma çalışmaları sonucu Gediz Deltası tanınmış bir sulakalan ve İzmirliler için popüler bir ziyaret yeri haline gelmiştir. Alanda birkaç kuş gözlem kulesi ve bir ziyaretçi merkezi bulunur.

KUŞLAR

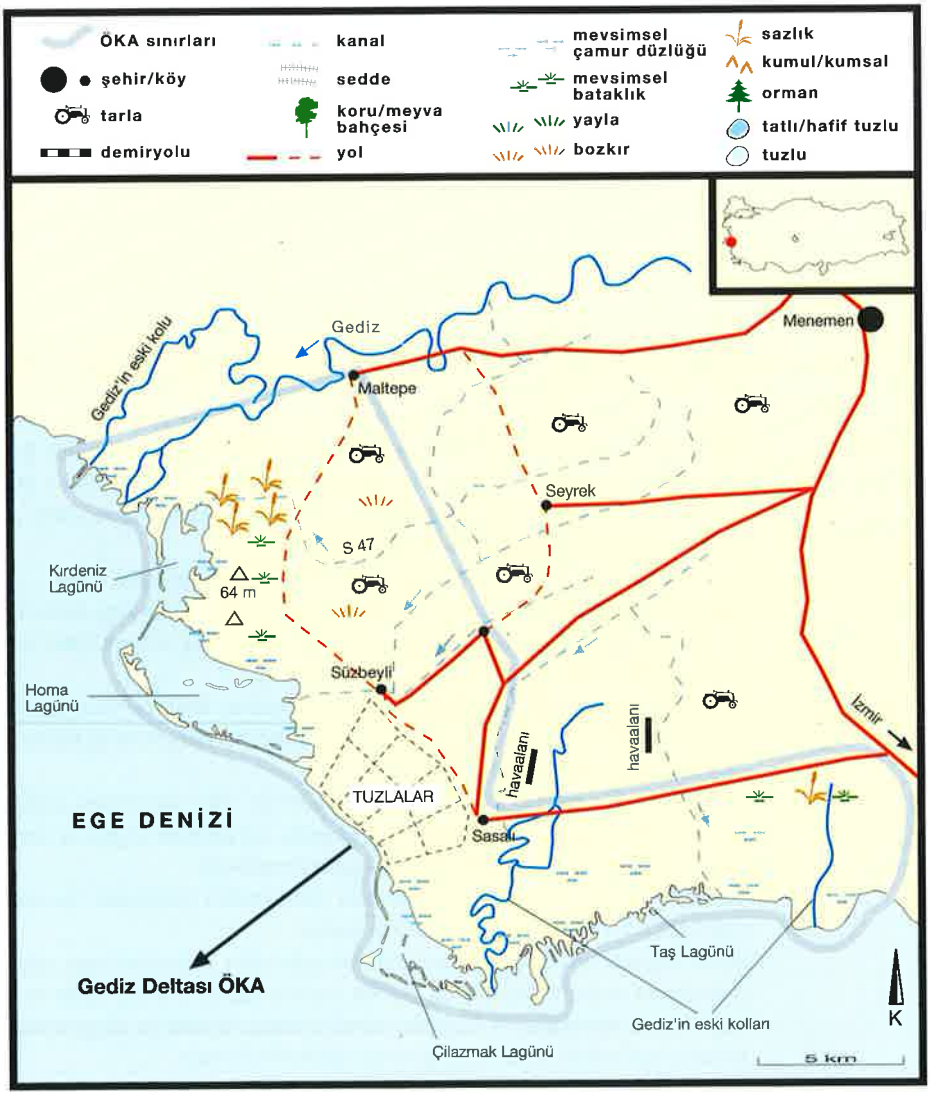
ÖKA türleri: Alan, üreyen tepeli pelikan (35 çift), flamingo (1450 çift), küçük kerkenez (25 çift), kılıçgaga (55 çift), kocagöz (30 çift), bataklıkkırlangıcı (35 çift), akça cılıbıt (1000 çift), mahmuzlu kızkuşu (50 çift), Akdeniz martısı (900

çift), küçük sumru (205 çift) ve Hazar sumrusu (100 çift) popülasyonlarıyla ÖKA statüsü kazanır. Kışın aralarında küçük karabatak (maks. 1000), tepeli pelikan (maks. 341), flamingo (maks. 21.300) ve angıt (maks. 450) bulunan büyük sayıda sukuşunu (maks. 25.239) barındırır.

Ek bilgi: Diğer üreyen türler arasında poyrazkuşu (25 çift), gümüş martı (1350 çift), kara gagalı sumru (1996'da 53 çift, Türkiye için ilk üreme kaydı) ve sumru (2150 çift) vardır.

KORUMA VE SORUNLAR

- 1980 yılında lagünleri ve tuzlaları kaplayan 8.000 hektarlık bir alan Yaban Hayatı Koruma Sahası ilan edilmiş, aynı alana 1981'de SİT Alanı statüsü



verilmiştir.

- Gediz Nehri'nin suyu bölgedeki tarımsal etkinliklerin can damarıdır. 1940 yılında bölgede ilk sulama çalışmaları başlamış, daha sonra akarsuyun ve kollarının üzerine üç adet baraj (sulama ve enerji amaçlı) kurulmuştur. Sulama yapılan bölgelerde başlıca ürünler pamuk ve su yeterli olduğunda çeltiktir. Devlet Su İşleri'nin Aşağı Gediz Sulama Projesi dahilinde geliştirilen Menemen Sulaması, ÖKA'nın kuzeydoğusunda ve kısmen içinde kalan 23.000 ha alanda toprak ıslahı ve sulama yapılmasını öngörmektedir.
- Gediz Nehri en azından 130 tesisin endüstriyel atıkları ve havzadaki tüm yerleşimlerin, büyük çoğunluğu arıtılmayan evsel atıkları ile kirletilmektedir. Bu kirliliğin sulakalan ekosistemi üzerindeki etkisi bilinmemektedir. Tuzlalardan karışan anaerobik suyun deniz kirliliği yarattığı tahmin edilmektedir.
- 1990'ların başında kuzeydeki, S47 kanalı ile beslenen sazlıklar, DSİ'nin drenaj sularını da sulamada kullanmasıyla birlikte kurumuş, bunu takiben sazlıkların büyük bir bölümü yanmıştı. Kamuoyu baskısı sonucu ilgili idari birimler girişimlerde bulunmuş, özel sektörden sağlanan finansmanla, sazlıklara temiz yeraltı suyu basan bir pompa istasyonu ve 5 kilometrelik bir boru hattı kurulmuştur. Ancak, bu uygulamayla sazlıkların sadece kışın 70, yazın 30 hektarını su basması sağlanmıştır. Ayrıca, ilgili resmi kurumlar arasında işletme giderlerinin ödenmesi konusunda çıkan anlaşmazlıklar sonucu, sistem sadece kısa bir dönem işleyebilmiştir. Bölgede yapılan bir incelemede, sazlıklara basılan taban suyunun tuz oranının yüksek olduğu ve sazlıklara uzun vadede zarar verebileceği ortaya konmuştur.
- Alanın içinden düzenli olarak geçen tuz kamyonları flamingoların üreme kolonilerinde rahatsızlık yaratmaktadır. Tuz havuzlarının mart ve nisan aylarında tamir edilmesi flamingoların üremelerini geciktirebilmektedir (hatta 1995 yılında olduğu gibi bütün koloni terk edilebilmektedir). Bu kolonilerin ekoturizm değerini arttırmak için, söz konusu sorunların ortadan kaldırılması ve üreme adalarında yapılacak bazı değişikliklerle, daha uygun üreme koşullarının sağlanması gerekmektedir.
- ÖKA'nın koruma alanı dışında kalan güneydoğu bölümünde, İzmir Büyükşehir Belediyesi 2000 hektarlık bir alana İzmir için arıtma tesisi kurmayı planlamaktadır (bu proje için Dünya Bankası'ndan 184 milyon ABD$ tutarında kredi sağlanmıştır)
- Bir başka planda ise, ÖKA'nın yine aynı bölümüne, İzmir Körfezi'nden çıkarılacak olan aşırı kirli ve zararlı atıklarla dolu 7 milyon m^3 çamurun atılması öngörülmektedir.
- İzmir kenti gün geçtikçe ÖKA'ya yaklaşmaktadır. ÖKA'nın hemen doğusunda 495 ünitelik Atatürk Organize Sanayi Bölgesi, 190 ünitelik Organize Deri Sanayi Bölgesi ve çok sayıda konut inşa edilmektedir.
- Tuzlaları genişletme planları bir süredir gündemden kalkmıştır. Şu anda tuzla için kıyıda bir liman yapımı söz konusudur.
- Homa Lagünü'nde avlanan balık miktarı 1986'daki 70 tondan 1995 yılında maksimum 20 tona düşmüştür. Bunun başlıca nedeni olarak, Gediz'in debisindeki azalmalar ve kurutma kanallarından lagüne su akışının kesilmesi sonucu lagündeki tuzluluğun artması gösterilmektedir.

ILDIR KÖRFEZİ ADALARI

ÖKA no	17
İl(ler)	İzmir
İlçe(ler)	Çesme, Karaburun
Yüzölçümü	957 ha
Koordinatlar	38°27'K 26°21'D
Rakım	0-218 m

HARİTASIZ

GENEL BİLGİ

Ildır Körfezi, İzmir'in batısında Çeşme Burnu ve Karaburun arasında yer alır. Körfezde iki ıssız ada grubu bulunur. Birinci grup körfezin ağzında yer alır, Karaada, Toprak, Küçükada, Uzunada ve birkaç adacıktan oluşur. Karaada bu ÖKA'daki adaların en büyüğü (670 ha) ve en yükseğidir (218 m). Batı ve doğu kıyılarında dik kayalıklar vardır. Ada aynı zamanda Goni ya da yarı yabani eşeklerin varlığından dolayı Eşek Adası olarak da bilinir. Yaban domuzu (*Sus scrofa*) da adada yaşar. Bu ve diğer adalar makiliklerle kaplıdır.
İkinci ada grubu karaya daha yakındır ve bitki örtüsü seyrek, yedi adet küçük kayalık adacıktan oluşur: en önemlileri Mustafa Çelebi, Karabağ, Çifte ve Yassıada'dır.
Adalar ve çevresindeki insan etkinlikleri çok kısıtlıdır. Ildır Körfezi'nde balıkçılık yapılır, ayrıca Karabağ Adası'nın doğusunda bir koyda bir balık çiftliği bulunur (1992 üretimi 22 ton).

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan, üreyen tepeli karabatak (84 çift) popülasyonuyla ÖKA statüsü kazanır.

Ek bilgi: Diğer üreyen türler arasında küçük kerkenez (5 çift), kınalı keklik ve gümüş martı sayılabilir. Kızıl şahin, yılan kartalı, gökdoğan ve kerkenezin ürediği tahmin edilmektedir.

KORUMA VE SORUNLAR

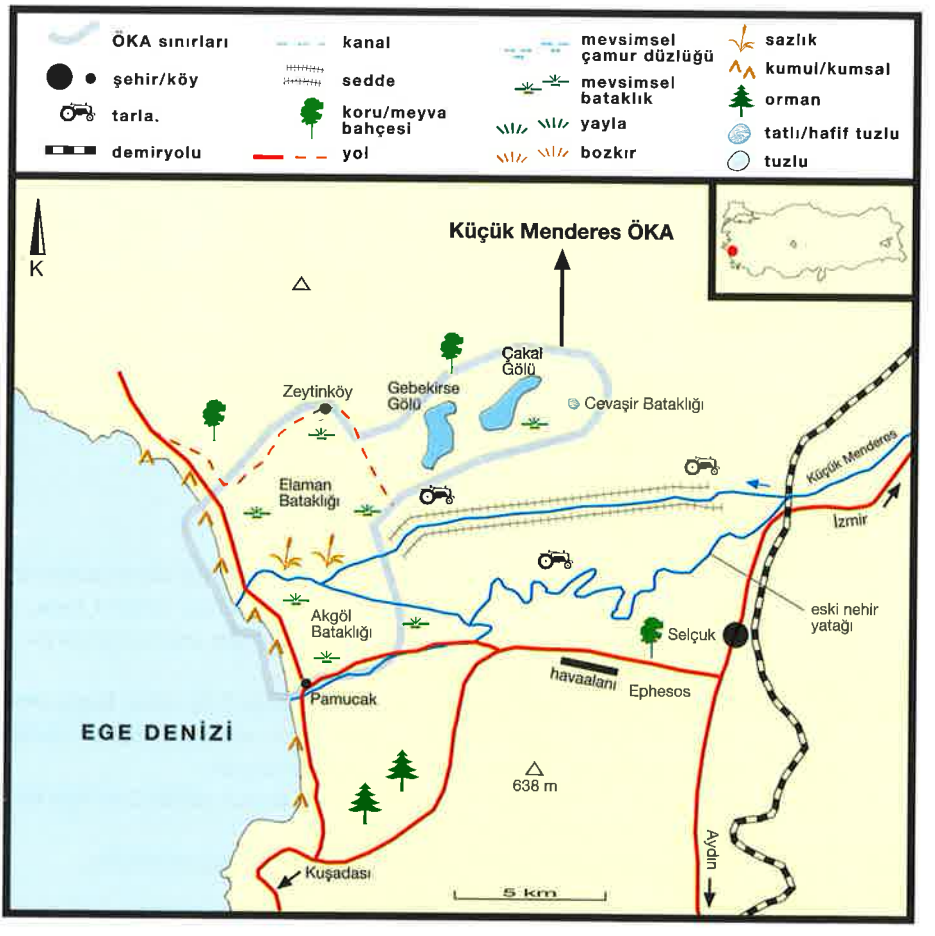
- Tüm adalar 1995'te verilen SİT Alanı statüsü ile koruma altına alınmıştır. Karaada ayrıca Yaban Hayatı Koruma Sahası statüsüne sahiptir (1994, 670 ha). İki adet yaban keçisi (*Capra aegagrus*) salınan adanın ileride av turizmine açılması planlanmaktadır.
- Üreyen tepeli karabatak sayısının en çok olduğu Çifte Adası başta olmak üzere, körfezin içindeki adalarda yıl boyunca, adalara sonradan yerleştirilen adatavşanı (*Oryctolagus cuniculus*) avlanmaktadır.
- Yörede yat turizmi yaygın olmakla birlikte, bunun adalar üzerinde önemli bir olumsuz etkisi bulunmadığı sanılmaktadır.
- Karaada'nın koylarına balık çiftliği kurulması planlanmaktadır.

KÜÇÜK MENDERES DELTASI

ÖKA no	18
İl(ler)	İzmir
İlçe(ler)	Selçuk
Yüzölçümü	1500 ha
Koordinatlar	37°59'K 27°18'D
Rakım	deniz seviyesi

GENEL BİLGİ

Küçük Menderes Nehri'nin oluşturduğu alüvyal ovada yer alan, 74 ha büyüklüğünde ve 4 m derinliğindeki tatlı Çakal Gölü'nden, 75 ha büyüklüğünde ve 5 m derinliğindeki hafif tuzlu Gebekirse Gölü'nden ve geniş bataklıklardan (en önemlileri Elaman ve Akgöl) oluşan bir kıyı sulakalanıdır. Bir diğer bataklık olan Cevaşir Bataklığı, sadece kış aylarında sular altında kalmaktadır. Göllerin kenarı sazlıklarla (*Phragmites*) kaplıdır. Bataklıkların büyük bölümünde ise ılgın (*Tamarix*) hakim türdür. Deniz suyu nehir boyunca



4 km içeri sokulur, ancak sadece Gebekirse Gölü'nü etkiler.
Çevredeki yüksek araziler makilikler, tarlalar, söğüt ve zeytinliklerle kaplıdır. Ovada ise başlıca tarım ürünü pamuktur. Alanın ortasından geniş bir karayolu geçer. Bölgedeki en önemli turistik merkezlerden biri olan Efes antik kentinin yakınında küçük bir havaalanı vardır.
İki gölde toplam on iki tür balık bulunur, ancak ticari balıkçılık sadece Gebekirse Gölü'nde yapılır: 1995'te 10 ton balık yakalanmıştır. Nehrin denize döküldüğü yerde yavru balık toplanır.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Göç sırasında önemli sayılarda küçük karabatak (maks. 160) bölgede konaklar.

KORUMA VE SORUNLAR

- 1984'te ÖKA içinde 1000 hektarlık bir alan Yaban Hayatı Koruma Sahası ilan edilmiş, 1991'de deltanın tümüne SİT Alanı statüsü verilmiştir.
- Tarihin ilk çağlarından beri insanoğlunun dikkatini çekmiş olan 125 km uzunluğundaki Küçük Menderes Nehri ve vadisindeki verimli topraklar, 1930'lardan başlayarak yoğun olarak kullanılmıştır. Sıtmayla mücadele amacıyla başlatılan kampanyalar kapsamında büyük çaplı kurutma çalışmaları yürütülmüş, sonuçta tüm Küçük Menderes havzasında 26.000 ha geçici ya da sürekli sulakalan yok edilmiş, nehir ağzından yaklaşık 50 km içeriye kadar çok sayıda göl kurutulmuştur (Cellat, Akarca ve Nohut gölleri gibi). Bunun yanı sıra nehir yatağı değiştirilmiş, suyun Selçuk ilçesinin kuzeyinden düz bir hat üzerinden denize ulaşması sağlanmıştır. Geriye, eskiden daha büyük bir alan kaplayan ve taşkın dönemlerinde tek bir göl haline gelen iki göl kalmıştır.
- Geriye kalan 1500 hektarlık sulakalanın bugün güvencede olduğunu söylemek mümkün değildir. Devlet Su İşleri yukarı havzada on binlerce hektar alanı sulamak için, nehir ve kolları üzerinde dört adet baraj inşaatını öngörmektedir. Bu barajlar ve sulamalar nehir debisini büyük oranda düşürecek, Akgöl ve Elaman bataklıklarının kurumasına neden olabileceklerdir.
- Kıyı boyunca kuzeyden ve özellikle güneydeki Kuşadası'ndan bölgeye doğru gelişen otel ve yazlık ev inşaatları ÖKA'yı tehdit etmektedir.
- Alanin bugün eski ornitolojik zenginliğinin çok uzağında olduğu açıktır. Geriye kalan sulakalanların kuş ve diğer canlıların gereksinimleri göz önüne alınarak korunması gerekir.
- Havaalanı sık kullanılmamakla birlikte, ÖKA üzerindeki etkileri araştırılmalıdır.

AKDAĞ

ÖKA no	19
İl(ler)	Denizli, Afyon
İlçe(ler)	Çivril, Kızılören, Sandıklı
Yüzölçümü	42.394 ha
Koordinatlar	38°20'K 30°00'D
Rakım	900-2446 m

HARİTA İÇİN BKZ. ÖKA NO. 20

GENEL BİLGİ

Işıklı Gölü'nün (ÖKA no. 20) hemen kuzeyinde yer alan yüksek, kayalık bir dağdır. Kuzey-güney yönünde uzanan ve her iki tarafında kayalık uçurumlar bulunan bir vadi, dağı ortadan ikiye ayırır. Vadinin kuzeyinde ormanlarla kaplı başka birçok vadi bulunmaktadır. Dağın güneye bakan yüzü çok dik ve çıplaktır. 1970'lerde çıkan büyük bir yangın sonucu daha yükseklerdeki ormanlar tümüyle yanmış, bölge iğne yapraklı türlerle tekrar ağaçlandırılmıştır. Ormanın ulaşılabilen kesimlerinde kesim yapılmaktadır. Dağda geyik (*Cervus elaphus*) ve yarı vahşi atlar yaşar.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan, üreyen kara akbaba (3 çift), kızıl akbaba (3 çift), sakallı akbaba (1 çift) ve küçük kartal (4 çift) gibi yırtıcı kuşlarla ÖKA statüsü kazanır.

Ek bilgi: Diğer üreyen türler arasında kaya kartalı (1 çift), ak kuyruklu kartal (1 çift) ve kızıl gagalı dağkargası (50 çift) sayılabilir. Küçük orman kartalının ürediği tahmin edilmektedir.

KORUMA VE SORUNLAR

- ÖKA sınırları, 1970 yılında geyiklerin korunması amacıyla düzenlenen Yaban Hayatı Koruma Sahası'nın sınırlarını izler.
- Ormancılık etkinlikleri yırtıcı kuşların üreme dönemi ve dağılımı göz önüne alınarak zamanlanmalı, üreme saptanan vadilerin çevresinde ağaç kesimi yapılmayan tampon bölgeler oluşturulmalı, yaşlı çam ağaçları korunmalıdır.

IŞIKLI GÖLÜ

ÖKA no	20
Diğer ad(lar)	Çivril Gölü, Akgöl
İl(ler)	Denizli
İlçe(ler)	Çivril
Yüzölçümü	7300 ha
Koordinatlar	38°14'K 29°55'D
Rakım	821 m

GENEL BİLGİ

Büyük Menderes Nehri'ni besleyen kaynakların üzerinde, Akdağ'ın (ÖKA no. 19) güneyinde yer alan maksimum 7 m derinliğindeki bu tatlısu gölü, Akçay, Işıklı kaynakları, yeraltı suyu ve Büyük Menderes'in yukarı havzadaki iki büyük kolu tarafından beslenir. Göl bugün, çevredeki ovalarda yapılan büyük çaplı sulamalar için su depolanan bir rezervuar olarak kullanılmaktadır. Gölün batı, güney ve doğu kıyıları seddelerle çevrilmiştir. Yüksek su seviyesinden dolayı, bataklık bitki örtüsü sadece Kufi Çayı'nın alüvyon depoladığı kuzeydoğuda vardır. Gölün ortasında birkaç saz adacığı bulunur. Gölün batı ve doğu kıyılarında geniş kavaklıklar ve tarım alanları, güneyde ise hububat ekiminin yapıldığı geniş bir ova vardır.

Balıkçılık çevre köyleri için büyük önem taşıyan bir etkinliktir. Gölde on köyden 1000'e yakın balıkçı çalışır ve yılda 70 tona yakın balık tutulur. Kerevit (*Astacus leptodactylus*) bir zamanlar göldeki en yaygın ve en çok gelir getiren türken, 1980'lerde, Türkiye'de ilk kez bu gölde ortaya çıkmış olan mantar hastalığı nedeniyle tümüyle yok olmuştur.

Işıklı Gölü'nün yaklaşık 3 km batısında, Büyük Menderes Nehri'nin üzerinde yer alan 300 hektarlık bir göl ile çevresindeki sazlık ve bataklıklardan oluşan yaklaşık 700 hektarlık Gökgöl de ÖKA sınırları içerisine dahil edilmiştir.

KUŞLAR

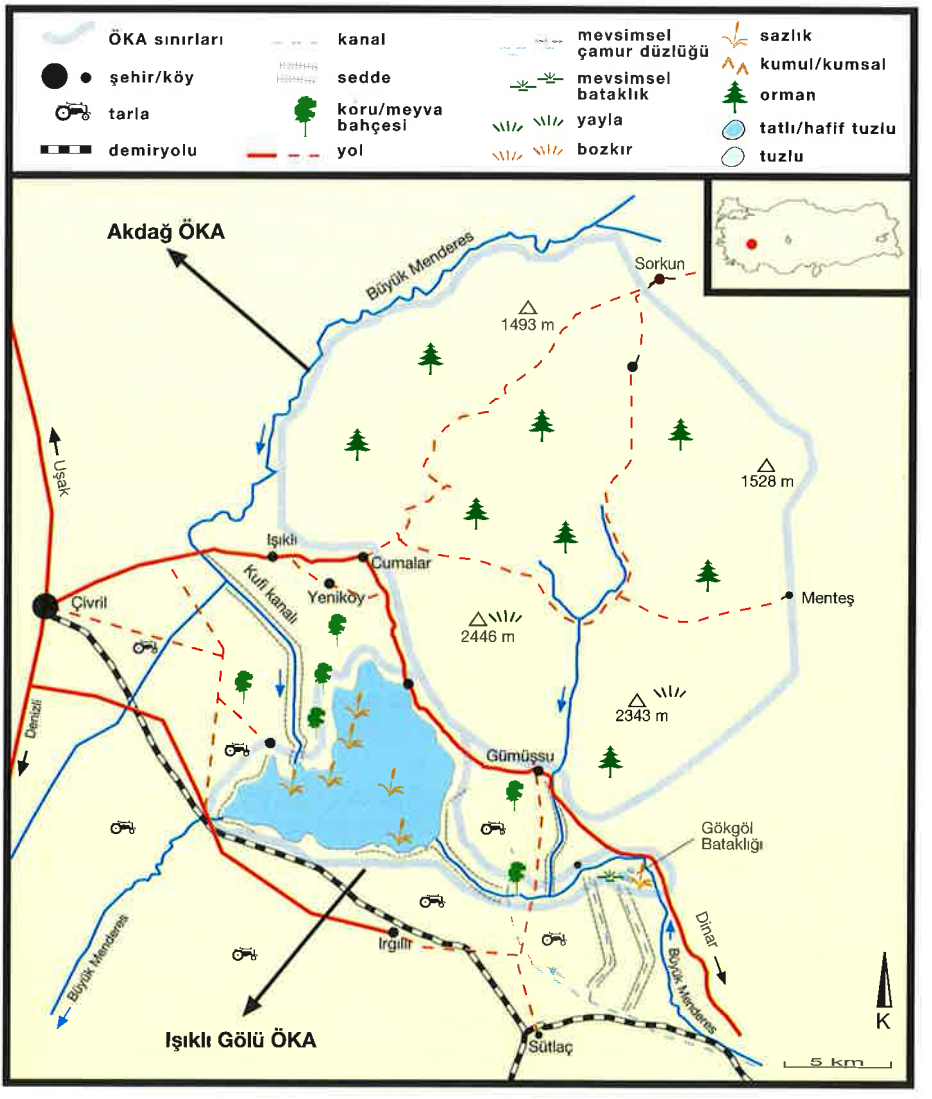
ÖKA türleri: Alan, üreyen alaca balıkçıl (30 çift), bıyıklı sumru (110 çift) ve gülen sumru popülasyonlarıyla ÖKA statüsü kazanır. Göl kışlayan sukuşları (maks. 211.482) için çok önemlidir; küçük karabatak (maks. 141), sakarca (maks. 8178), Macar ördeği (maks. 1060), elmabaş patka (maks. 18.370), pasbaş patka (maks. 97) ve sakarmeke (maks. 190.690) görülür.

Ek bilgi: Diğer üreyen türler arasında bahri (60 çift), kara boyunlu batağan (5 çift), erguvani balıkçıl (20 çift), birkaç çift çeltikçi ve karabaş martı (170 çift) sayılabilir. Akdağ'da (ÖKA no. 19) üreyen ak kuyruklu kartal yıl boyunca Işıklı Gölü'nde görülür.

KORUMA VE SORUNLAR

- Alanın koruma statüsü yoktur.
- Işıklı Gölü, bir zamanlar binlerce hektarlık tatlısu bataklığı ile çevriliydi; tüm sistemin alanı 10.000 hektara yaklaşmaktaydı. Çevredeki tarlaların

sulanmasına 30'lu yıllarda başlanmış, 1960'larda ise 2000 hektara yakın bataklık kurutulmuştur. Gölün bir baraj gölüne çevrilmesi işlemi 1949'da başlamış, 1968'de bugünkü regülatör ve seddeleme sistemi tamamlanmıştır (göl artık Devlet Su İşleri tarafından Işıklı Barajı olarak adlandırılmaktadır). Büyük Menderes'in kuzeyden geçen kolu göle yönlendirilmiştir, Kufi adı verilen bu kol bugün göle giren suyun %60'ını sağlamaktadır. Kış ve ilkbahar aylarında dolan gölün suyu toplam 72.300 ha tarım arazisinin sulanmasında kullanılmaktadır. Su seviyesi, gölün güneybatı köşesindeki Baklan Regülatörü'nden (özellikle aşağı havzadaki pamuk tarlaları için) sulama suyunun bırakıldığı haziran ayına kadar çok yüksek kalmakta, gölün sadece ortasında birkaç adet saz adacığı bulunmaktadır. Su seviyesinin bahar ayları boyunca bu kadar yüksek kalması, sazlık ve bataklık gibi kuşların üremesine uygun ortamların oluşmasını engellemekte, önemli beslenme olanakları



sağlayan çamur düzlüklerinin de sular altında kalmasına neden olmaktadır. Sular, gölün doğal halinde olduğundan birkaç ay daha geç, ağustos ve eylül aylarında çekilmekte ve ancak bu dönemde alanın %70'i kadarı sucul bitki örtüsü ile kaplanmaktadır.
Göl alanı, su seviyesi 816,5 metreyken 1550 ha, en yüksek işletme kotu olan 821 metrede ise 6580 hektardır.

- Işıklı Gölü'nün geçmişte Gökgöl ile tek bir sulakalan oluşturduğu düşünülmektedir. Gökgöl'ün güneyindeki geniş alanlar kurutulmuştur. Ancak, 1996'da Orman Bakanlığı buranın bir Yaban Hayatı Koruma Sahası ilan edilmesi için girişimde bulunmuştur.
- Balıkçılık etkinlikleri büyük ölçüde kontrolsüz ve kaçak olarak sürmektedir.
- Avcılık gölün en önemli sorunlarından biridir. Gölde kış boyunca çok sayıda avcı gece-gündüz demeden avlanmaktadır.

Işıklı Gölü'nden bir kış manzarası; arkada Akdağ (Cemant Mağnin)

BAFA GÖLÜ

ÖKA no	21
Diğer ad(lar)	Çamiçi Gölü
İl(ler)	Aydın, Muğla
İlçe(ler)	Yenihisar, Söke, Milas
Yüzölçümü	12.281 ha
Koordinatlar	37°30'K 27°26'D
Rakım	5 m

GENEL BİLGİ

Büyük Menderes Deltası'nın (ÖKA no. 22) güneydoğusunda yer alan çok hafif tuzlu bir göldür. Maksimum alanı 6708 hektardır. Menderes Ovası'na açılan batısı dışında, orman ve makiliklerle kaplı dağlarla çevrilidir. Gölü besleyen en önemli kaynak taşkın dönemindeki Büyük Menderes Nehri sularıdır. Bunun dışında birkaç dere ve kaynak da göle karışır. 1985 yılında gölü nehirden ayıran bir sedde inşa edilmiştir. Göl su seviyesi genelde 1-2 metrede seyreder, en derin yeri 25 metredir.

Göl eski çağlarda bir körfezken (İ.S. 50-300 yıllarına kadar), Büyük Menderes Nehri'nin getirdiği alüvyonlarla denizden ayrılmıştır. Gölde dört ada bulunur. Batı kıyıları sığdır ve bataklıklarla kaplıdır. Kuzeybatı ucundaki bölümüne Serçin Gölü adı da verilir. Bafa Gölü zooplankton ve sucul bitkiler açısından çok zengindir.

ÖKA'nın kuzeyinde yer alan ve toplam alanları birkaç yüz hektarı bulan sığ Azap, Avşar ve Sülükür gölleri, Büyük Menderes Nehri'nin taşkınlarını engelleyen seddelerin inşası sonucu büyük ölçüde tahribata uğramıştır.

Gölün özellikle güneyindeki yamaçlarda zeytinlikler yaygındır. Bazı köylerde küçük zeytinyağı fabrikaları vardır. Batı tarafında pamuk ekimi yapılır, doğudaki düzlüklerde bir miktar çeltik tarlası bulunur. Göldeki en yaygın insan etkinliği balıkçılıktır. Eskiden şahıs malı olan gölde, tüm balıkçılık etkinlikleri göl sahibinin tekelindeydi. 1978 yılında gölün kamulaştırılmasından sonra bu iş kooperatiflere ihale edilmeye başlanmıştır. Gölü Büyük Menderes Nehri ile birleştiren kanalın üzerinde basit bir dalyan vardır.

Bafa Gölü yerli ve yabancı turistlerin uğrak yeridir. Gölün yapılaşmaya karşı sıkı korunması sonucunda, Ege Bölgesi'ndeki diğer birçok yerin aksine, kıyıları otel ve yazlık inşaatlarıyla tahrip edilmemiştir. Sadece güneyde küçük bir tatil köyü ve birkaç kamping bulunmaktadır.

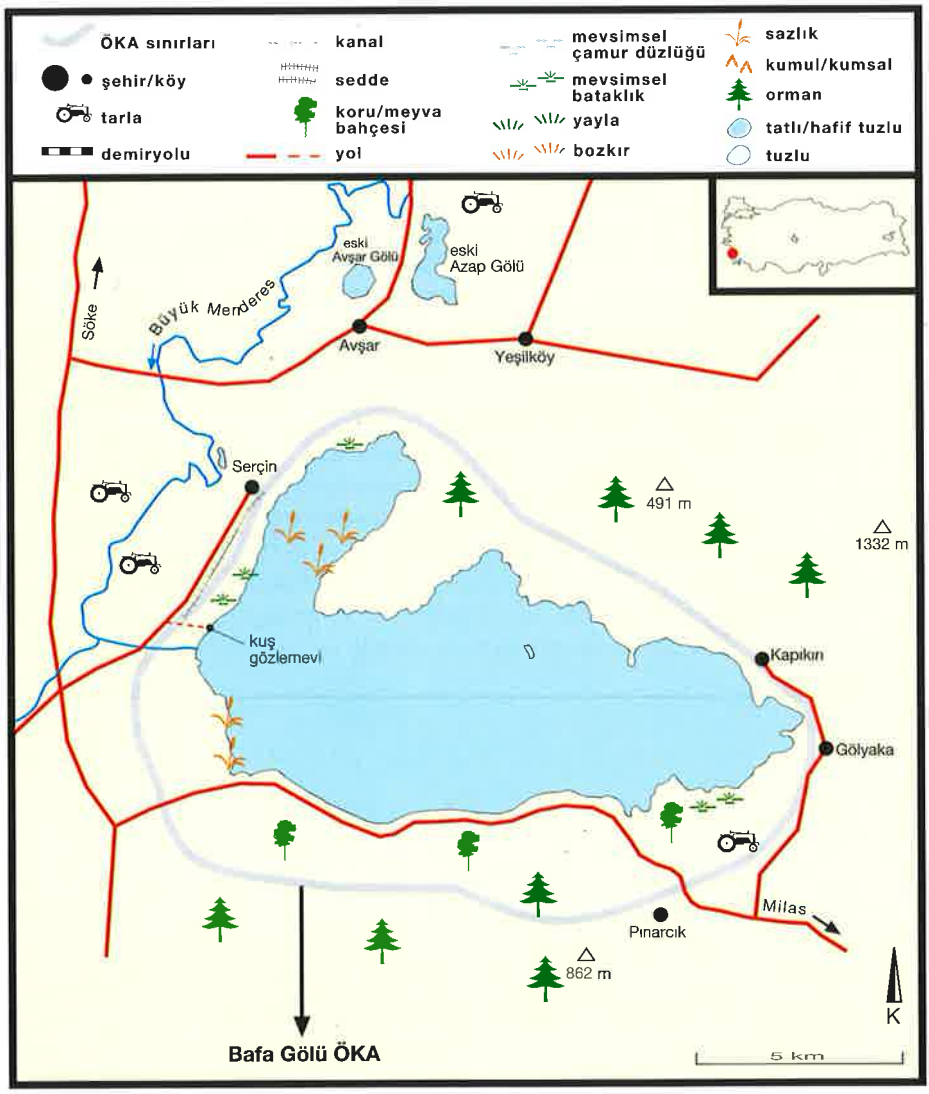
KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan, bataklıkkırlangıcı (50 çift) ve mahmuzlu kızkuşunun (30 çift) üreyen popülasyonları ile ÖKA statüsü kazanır. Büyük Menderes Deltası'ndan gelen tepeli pelikan (maks. 74) yıl boyunca gölde görülebilir. Bafa Gölü kışlayan sukuşları açısından büyük önem taşır (maks. 91.507). Küçük batağan (maks. 1805), bahri (maks. 6240), kara boyunlu batağan (maks. 1136), karabatak (maks. 2000), küçük karabatak (maks. 140), boz ördek (maks. 1250), elmabaş patka (maks. 27.085) ve sakarmeke (maks. 68.500) kışlayan başlıca türlerdir.

Ek bilgi: Göldeki adalardan birinde, küçük ak balıkçıl (120 çift) ve gri balıkçıl (70 çift) kuluçkaya yatar. 1-2 çift ak kuyruklu kartal, göl çevresindeki ormanda ürer. Ancak, 1994'te yuvalardan birinin tahrip edildiğinin belirlenmesi ve erişkin bir bireyin zehirlenmiş olarak bulunması, türün bölgedeki geleceğinin fazla umut verici olmadığını göstermiştir.

KORUMA VE SORUNLAR

- Bafa Gölü 1989'da SİT Alanı, 1994'te de Tabiatı Koruma Alanı ilan edilmiştir. ÖKA sınırları 12.281 hektarlık Tabiatı Koruma Alanı'nın sınırlarını izler.
- Göl eskiden, akışın yüksek olduğu dönemlerde Büyük Menderes Nehri tarafından beslenir, bazen gölle nehir birleşirdi. 1985'te göl ve nehir arasındaki arazilerin pamuk tarımına kazandırılması için uzun bir sedde inşa edilmiş, gölün ana kaynağı kesilmiştir. Bunun yanı sıra, Büyük Menderes'in



yukarı havzalarında kurulan barajlar ve Söke Sulaması'na su sağlayan regülatörler, nehir debisini büyük ölçüde azaltmıştır. Sedde yapılmamış olsaydı da, bugün Büyük Menderes'in Bafa Gölü'nü eskisi gibi beslemesi mümkün olmayabilirdi. 1990'da göldeki su bugüne kadar görülen en düşük seviyesine ulaşmış, tuzluluk artmış, geniş alanlar kurumuştur. Bunun sonucunda, seddenin göl tarafında kalan yüzlerce hektarlık alan ve kuruyan bölgelerdeki eski göl tabanı, çevre köylerince pamuk tarlasına çevrilmiştir. 1993'te, çeşitli sivil toplum örgütlerinin girişimleri sonucu Devlet Su İşleri göle nehirden su pompalamış, yağışlı bir kış sonrasında 1996 yılında göl eski doğal seviyesine yeniden ulaşmıştır. Ancak, Bafa Gölü için uygun bir yönetim planı hazırlanıp uygulamaya konmadan, bugünkü durumun ne kadar sürebileceği de bir soru işareti oluşturmaktadır.

- Bafa Gölü'nün kuzeyinde kalan küçük göller, nehir akışına yapılan müdahaleler sonucu büyük ölçüde kurumuştur, ancak eski durumlarına getirilmeleri mümkündür.
- Su seviyesinin düşmesini takiben, balıkların doğal üreme sürecine engel oluşturacak şekilde göl ve nehir arasındaki bağlantının zarar görmesi ve aşırı balıkçılık sonucu, gölün balık stoklarında çok büyük düşüşler meydana gelmiştir. 1987 yılında 328 ton balık yakalanmışken, 1991 yılında 14, 1994'te 22 ton avlanabilmiştir. 700 üyeli balıkçılık kooperatifi iflas etmiş, 1996'da sadece 30 üyesi kalmıştır.
- Gölün bir kaç kilometre güneyinde, su toplama havzası içinde kalan bir alana kurulması planlanan 10.000 kişi kapasiteli toplu konuta, göl üzerindeki olası tüm olumsuz etkileri ortaya konup gerekli önlemler alınmadan izin verilmemelidir.
- Bafa Gölü bir dönemde aşırı düzeyde avcılığa sahne olmaktaydı. Gölün Tabiat Parkı ilan edilmesiyle birlikte durum büyük ölçüde düzelmişse de, kaçak avcılığın önüne tamamıyla geçilememiştir.
- DHKD 1991-1995 yılları arasında Büyük Menderes Deltası ve Bafa Gölü'nü korumayı amaçlayan bir proje yürütmüştür (bkz. Büyük Menderes Deltası ÖKA no. 22). Bölgeye bir koruma statüsü verilmesinden sonra DHKD projesi bitmişse de, dernek halen Milli Parklar ve Av-Yaban Hayatı Genel Müdürlüğü'nün master plan geliştirme çalışmalarına katkıda bulunmaktadır. Dernek ayrıca 1996 yılında gölün batı kıyısında Rosie Baldwin Kuş Gözlemevi'ni açmıştır ve bunu düzenli olarak çalışmasını sağlamaktadır.

BÜYÜK MENDERES DELTASI

ÖKA no	22
İl(ler)	Aydın
İlçe(ler)	Yenihisar, Söke
Yüzölçümü	9800 ha
Koordinatlar	37°34'K 27°12'D
Rakım	deniz seviyesi

GENEL BİLGİ

Büyük Menderes Nehri, Türkiye'nin batısında 560 km aktıktan sonra Ege Denizi'ne döküldüğü yerde Büyük Menderes Deltası'nı oluşturur. Delta birkaç lagünle geniş tuzcul bataklıklar ve çamur düzlüklerinden oluşur. Nehir ve ana tahliye kanalları boyunca tatlısu bitki örtüsü bulunur. ÖKA'nın doğu sınırını kuzey-güney doğrultusunda deltanın ortasından geçen bir yol oluşturur. Deltanın yolun doğusunda kalan bölümünde artık göz alabildiğine pamuk tarlaları yer almaktadır, ancak arada halen canlılara uygun yaşam ortamı sağlayabilecek bazı azmaklar da vardır. Yakın zamanda yolun batısında kalan bölümdeki tuzcul bataklıklar da kısmen pamuk tarlasına çevrilmiştir. Dilek Yarımadası'nın dik yamaçları deltanın kuzey sınırını oluşturur. Deltanın en kuzeyindeki Karine (ya da Dil) Lagünü, bölgedeki lagünlerin en büyüğüdür (2460 ha). Diğer lagünler arasında Deringöl (130 ha), Mavigöl, Karagöl (ya da Karaca, 538 ha) ve Akköy (Kabahayıt ya da Bölme, 500 ha) Lagünü vardır. Küçük bir kum seddesi lagünleri denizden ayırır.

Delta hayvancılık için önemlidir. Çok sayıda küçük ve büyükbaş hayvan deltada otlar. Lagünlerde, gölcüklerde ve nehir ağzında yapılan balıkçılık bölgedeki önde gelen ekonomik etkinliklerdendir. 1995 yılında deltada toplam 530 üyeli üç balıkçılık kooperatifi bulunmaktaydı ve üretim 100 ton civarındaydı. Nehir ağzında yavru balık toplanmaktadır.

Deltanın kuzeyinde ve güneyinde büyük turizm merkezleri olmasına karşın, bölgede günübirlik turizm dışında bu sektör gelişmemiştir. Günübirlik turistler için bölgedeki en cazip merkezler, ÖKA'nın hemen doğusunda yer alan Milet ve Priene antik kentleridir. Giderek artan sayıda yabancı kuş gözlemcisi, alanı gezi programlarına dahil etmektedir.

KUŞLAR

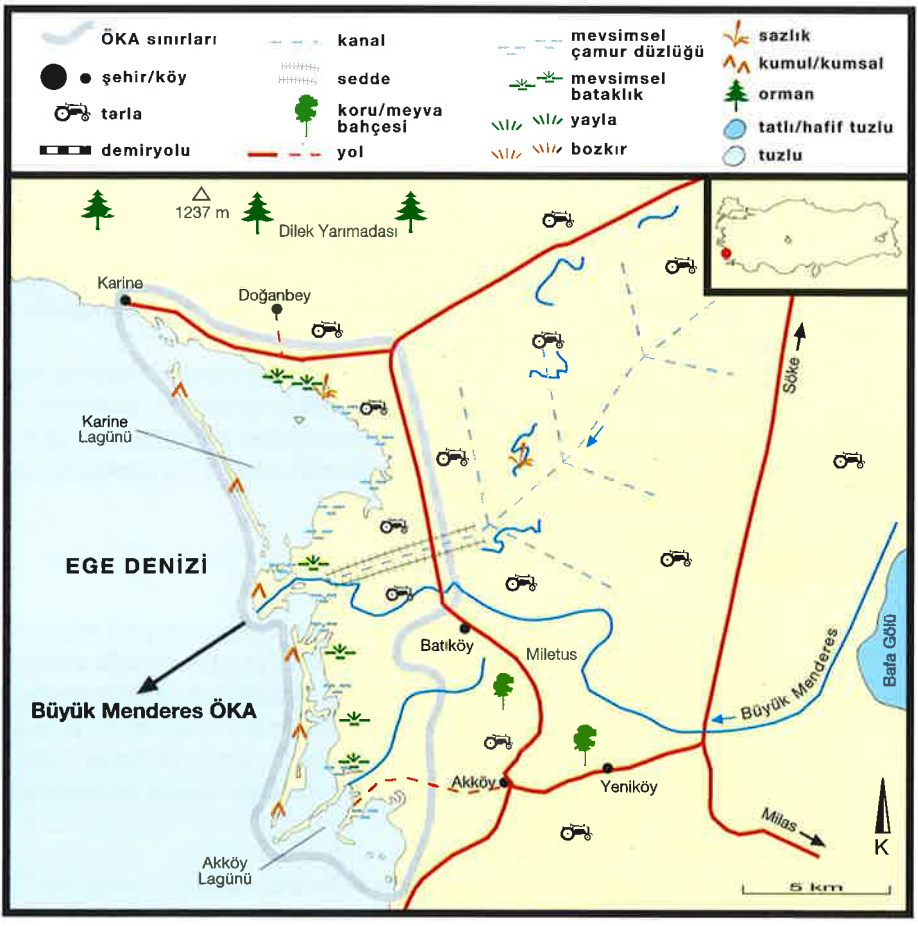
ÖKA türleri: Tepeli pelikan (42 çift), bataklıkkırlangıcı (85 çift), akça cılıbıt (150 çift), Akdeniz martısı (800 çift), Hazar sumrusu (6 çift) ve küçük sumru (300 çift) alanda üreyen önemli türlerdir. Kışın, aralarında karabatak (maks. 3005), küçük karabatak (maks. 350), tepeli pelikan (maks. 434), büyük ak balıkçıl (maks. 312), flamingo (maks. 8650), fiyu (maks. 5623), kılıçgaga (maks. 1000) ve ince gagalı martının da (maks. 1284) bulunduğu önemli sayılarda sukuşu (maks. 29.982) görülebilir.

Ek bilgi: Deltada üreyen önemli diğer türler arasında küçük ak balıkçıl (20 çift), gri balıkçıl (165 çift), poyrazkuşu (40 çift), gümüş martı (90 çift) ve sumru (200

çift) vardır.

KORUMA VE SORUNLAR

- Büyük Menderes Deltası 1993 yılında toplam alanı 27.675 hektarı bulan Dilek Yarımadası Milli Parkı'na dahil edilmiştir. Delta 1994 yılında SİT Alanı ilan edilmiştir.
- Büyük Menderes havzası boyunca en önemli tarımsal ürün pamuk olup, bölge Türkiye'nin pamuk merkezlerinden biri durumundadır. Nehir ve kollarında, nehir hidrolojisinin bozulması ve doğal yaşam ortamlarının ortadan kalkması gibi olumsuz sonuçları olan 13 adet baraj ve çok sayıda sulama projesi tamamlanmış ya da projelendirilmiştir. Söke Sulaması (29.850 ha) havzadaki son pamuk ekim alanını kapsar. Son yirmi yılda bu projenin gelişimi süresince, ÖKA'nın doğusunda kalan alanın büyük bir bölümü tarıma elverişli hale getirilmiştir. Bunun yanı sıra, ÖKA dahilinde yaklaşık 500 ha arazi bölge çiftçileri tarafından kaçak olarak tarım alanına çevrilmiştir. Bu alanların sulanması için, kurutma kanallarından su alınmaktadır. Bu su da kanallara geri dönmeyip lagünlere karışmaktadır. Bölgede sulama için talep o kadar



büyüktür ki, çiftçiler yaz aylarında nehri ve ana tahliye kanalını kapatma yoluyla sulama suyu toplamakta, bu sayede aynı zamanda deniz suyunun içeri girmesini engellemektedirler. Nehir ve kanaldaki sular daha önce defalarca sulamada kullanılmış olduğu için büyük bir kirlilik yükü taşımaktadır. Buna ek olarak, Büyük Menderes havzasındaki çok sayıda büyük şehir ve endüstri tesisinin çoğunlukla arıtılmamış atıkları da bu suya karışmış bulunmaktadır. ÖKA dahilinde yapılan kaçak sulama, bu son derece kirli suyun lagünlere karışmasına neden olmaktadır. Yakın geçmişte lagünlerde toplu balık ölümlerine rastlanmıştır.

Şu anda Devlet Su İşleri, havzada daha çok sayıda sulama amaçlı baraj kurmayı planlamaktadır. Havza bazında planlama ve yönetim bakış açısının eksikliği, nehir suyunun en kıt olduğu Söke çevresinde, özellikle kurak geçen yıllarda, çeşitli su sorunlarına yol açabilecektir.

Bir Alman araştırmacı ekibinin 1989'da yapmış olduğu bir çalışmayla, Büyük Menderes Deltası üzerindeki tehditlere uluslararası kamuoyunun dikkati çekilmiştir. Türk ve yabancı doğa koruma kuruluşlarının itiraz ve protestoları sonucu, o dönemde DSİ ile, Söke projesindeki sulama ve drenajı geliştirmeyi amaçlayan bir "drenaj ve tarla içi geliştirme" projesine parasal kaynak sağlama konusunda görüşme halinde olan Dünya Bankası, doğal yapıya daha az zarar verecek olasılıkları değerlendirmek için bölgeye birkaç inceleme ekibi göndermiştir. Ancak ilgili resmi kurumlardan, yeni ortaya çıkan koşullara yönelik garanti ve destek alamadığı için projeden çekilmiştir.

- Alanın su dengesinde görülen bozulmalar, aşırı avlanma ve kirlilik sonucunda bölge balıkçılığı çökme aşamasına gelmiştir: 1990 yılında 1169 üyesi olan kooperatifler yılda 614 balık yakalamışken, bu miktar 1995 yılında 100 tona düşmüştür. Balık yavruları kaçak ve kontrolsüz olarak toplanmakta ve balık çiftliklerine satılmaktadır. Lagünlerde balık çiftlikleri kurulması planlanmaktadır, ancak öncelikle bunların çevresel etkileri çok iyi incelenmelidir. 1989 araştırması, lagünlerdeki balıklarda tarımdan dönen suların lagünlere karışmasından kaynaklanan Cydoden ve DDE gibi toksik maddelerin bulunduğunu saptamıştır.
- 1992 yılından bu yana düzenli olarak yapılan bekçilik ve DHKD'nin bilinçlendirme çalışmaları sonucu, balıkçılar tarafından Karine Lagünü'ndeki pelikanlara zarar verilmesinin önüne büyük ölçüde geçilmiştir.
- Milli Park statüsüne karşın, Karine Lagünü'nün kuzeyindeki yamaçlara yazlık ev inşa etme konusunda çeşitli baskılar vardır. Dilek Yarımadası'nda 1996 yılında çıkan ve binlerce hektar ormanın yok olmasıyla sonuçlanan yangının, yapılaşmaya getirilen sıkı yasaklara bir tepki olarak çıkar sahipleri tarafından çıkarıldığı yönünde ciddi şüpheler bulunmaktadır.
- DHKD 1991-1995 yılları arasında Büyük Menderes Deltası ve Bafa Gölü'nü (ÖKA no. 21) korumayı amaçlayan bir proje yürütmüştür. Proje dahilinde bölgede geniş çaplı eğitim çalışmaları yapılmış ve Priene'de bir doğa danışma merkezi kurulmuştur. Projenin en önemli başarısı, uzun süren lobi etkinlikleri ve kampanyalar sonucu iki alanın koruma statüsüne kavuşturulmuş olmasıdır. DHKD, Milli Parklar ve Av-Yaban Hayatı Genel Müdürlüğü'ne master plan hazırlanması sürecinde destek vermektedir.

GÜLLÜK DELTASI

ÖKA no	23
İl(ler)	Muğla
İlçe(ler)	Milas
Yüzölçümü	1400 ha
Koordinatlar	37°15'K 27°38'D
Rakım	deniz seviyesi

GENEL BİLGİ

Hamzabey Deresi ve Sarıçay'ın Ege Denizi'ne döküldüğü yerde oluşmuş küçük bir deltadır. Kapladığı alan büyük ölçüde azalmış olan deltada bugün 200 hektarlık bir lagün, iki küçük göl, sazlıklar (*Phragmites*) ve deniz börülcesi (*Salicornia*) ve ılgınla (*Tamarix*) kaplı düzlükler bulunmaktadır. Lagün, tatlı su getiren kurutma kanallarıyla beslendiğinden gün geçtikçe tuzluluğunu kaybetmektedir.
Bugün deltanın büyük bir bölümü, başta pamuk ve mısır tarlaları olmak üzere, tarım alanlarıyla kaplıdır.
Ağzında basit bir dalyan bulunan lagünde 100 balıkçının çalıştığı bir kooperatif yılda 30 ton balık (1995'e ait veri) yakalamakta ve 200 kg havyar üretmektedir. Lagünde yavru balık da toplanmaktadır.
Deltanın batısında yer alan Güllük beldesi, önemli bir turizm merkezi haline gelmiştir. Buna bağlı olarak gelişen yazlık konut inşaatları, deltanın güneybatısındaki tepelere kadar uzanmıştır. Güllük'te yeni bir yat limanı inşa edilmektedir.

KUŞLAR

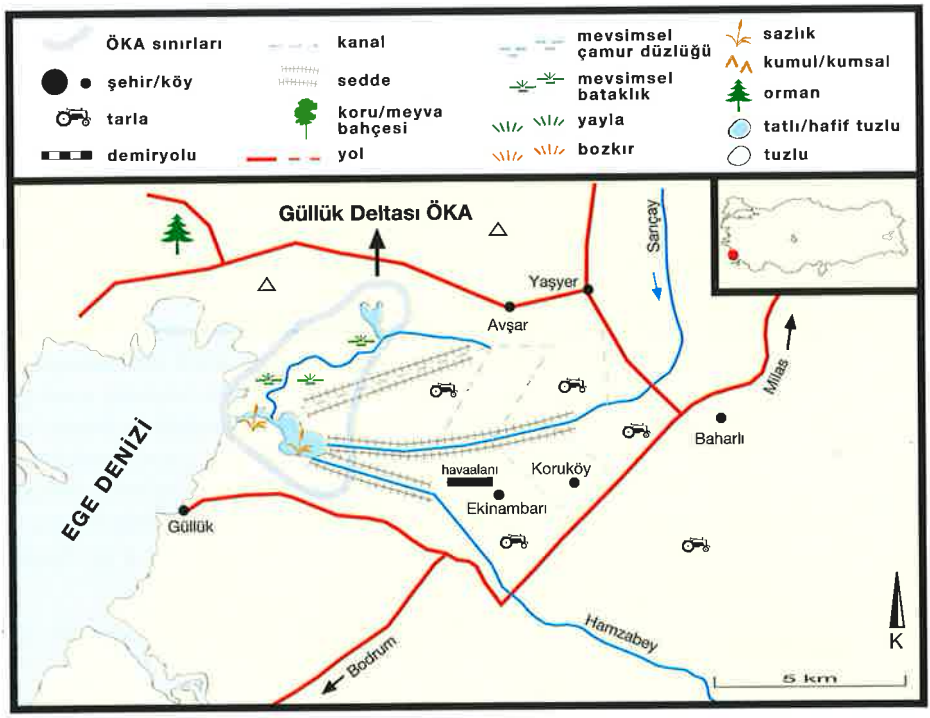
ÖKA türleri: Delta, göç esnasında alanda konaklayan çok sayıda küçük karabatak (maks. 221) ile ÖKA statüsü kazanır.

Ek bilgi: Bataklıkkırlangıcı (20 çift) alanda kuluçkaya yatar. Alan, kurutulması sonucu, son yıllarda ornitolojik önemini büyük ölçüde yitirmiştir. Eskiden İzmir yalıçapkını ve alaca yalıçapkını bölgede kuluçkaya yatarlarken, yakın dönemde sadece alaca yalıçapkını, o da üreme sezonu dışında birkaç kez gözlenmiştir. Alanın eski dönemlerdeki önemini gösteren fazla veri bulunmamaktadır, son sayımlarda da az sayıda kışlayan sukuşu tespit edilmiştir.

KORUMA VE SORUNLAR

- Alanın koruma statüsü yoktur.
- Deltadaki doğal alanlar son otuz yılda çok büyük bir hızla azalmıştır. 1963'e kadar, Devlet Su İşleri deltanın doğusundaki ovada, iki gölü de içeren 2327 ha alanı kurutmuş, Sarıçay'ı kanal içine almıştır. 1988 yılında Sarıçay üzerinde bir baraj tamamlanmıştır (41 hm^3). Deltanın ortasından çok sayıda kurutma kanalı geçmektedir.
- Deltanın hemen doğusunda inşaatı sürmekte olan havaalanının, deltadaki

ekolojik dengeyi daha da bozacağı tahmin edilmektedir. İnşaatına 1993 yılında başlanan 2,8 km uzunluğundaki pistin yapımı 1996 yılında sürmekteydi. Projeyle ilgili, uçakların iniş ve kalkışlarda sulakalanda barınan kuşlar üzerinde yaratacağı etkileri de ortaya koyacak bir çevresel etki değerlendirmesi yapılmamıştır.



KÖYCEĞİZ GÖLÜ

ÖKA no	24
İl(ler)	Muğla
İlçe(ler)	Köyceğiz, Ortaca
Yüzölçümü	8000 ha
Koordinatlar	36°54'K 28°38'D
Rakım	deniz seviyesi

GENEL BİLGİ

Göl, kanal, bataklık, sazlık, kumul, kıyı ve subasar sığla (ya da günlük, *Liquidamber orientalis*) ormanı gibi değişik ekosistemlerden oluşan bir sulakalandır. Çevredeki tepe ve dağlar makilikler ve çam ormanlarıyla kaplıdır. 6300 ha alana sahip Köyceğiz Gölü hafif tuzlu bir göldür. Başta Namnam Deresi olmak üzere çok sayıda dere, kaynak ve drenaj kanallarının taşıdığı sularla beslenir. Gölün maksimum derinliği 30 m olmakla birlikte, 70 metreye varan mevzii çöküntüler de vardır. Göl üzerinde bazıları çamlarla kaplı adacıklar bulunmaktadır. Güneydoğu, doğu ve kuzey kıyıları geniş sazlıklarla kaplıdır. Dalyan olarak adlandırılan delta bölümü 1700 ha kaplar ve bir kanallar labirenti, eski nehir taşkın sahaları, sazlıklar ve dört gölden oluşur. Bu göllerin en büyüğü 250 hektarlık Sülüngür Gölü'dür. Kıyıya çok yakın olan İztuzu Gölü bir dönem tuzla olarak da kullanılmaktaydı.

Dalyan'ın en önemli özelliklerinden biri 4100 m uzunluğundaki, nesli tehlike altındaki adi denizkaplumbağasının (*Caretta caretta*) yumurtlama alanı olan kumsalıdır. Yine tehlike altında olan yumuşak kabuklu Nilkaplumbağası (*Trionyx triunguis*) kumsalın göl tarafında yumurtlar.

Göl ve delta geniş tarım toprakları ve tepelerle çevrilidir. Pamuk, susam, mısır, turunçgiller ve buğday başlıca tarımsal ürünlerdir. Zeytinlikler daha yüksek noktalarda bulunur. Özellikle sebze seracılığı gün geçtikçe yaygınlaşmaktadır. ÖKA'nın kuzey ve doğusunda kalan 2500 hektarlık bir alanda sulama yapılır. Deltadaki sazlık ve düzlüklerde sığır otlatılmaktadır. ÖKA sınırları içerisinde, güneybatı Anadolu ve Rodos adasına özgü, tersiyer dönemden relik bir ağaç türü olan sığladan oluşan ormanlar bulunur. Sığladan çıkarılan yağ ilaç ve parfüm endüstrisinde kullanılır.

Turizm bölgedeki en önemli ekonomik etkinliktir ve çok sayıda kişi geçimini bu sektörden sağlar. Bölgedeki bozulmamış kumsallar, antik şehir kalıntıları ve kükürtlü çamur banyoları yaz aylarında günde 3000'in üzerinde turist çeker. 580 balıkçının istihdam edildiği balıkçılık da sulakalandaki en önemli insan etkinliklerindendir. Köyceğiz Gölü'nü denize bağlayan 12 km uzunluğunda ve 1,5-2 m derinliğindeki kanal üzerinde çok sayıda dalyan bulunur. Sülüngür Gölü'nde ise basit bir balık çiftliği vardır. Bölgede 11'i ekonomik öneme sahip 19 balık türü yaşar. Yılda ortalama 525 ton balık tutulur, ayrıca 5 ton havyar üretilir.

KUŞLAR

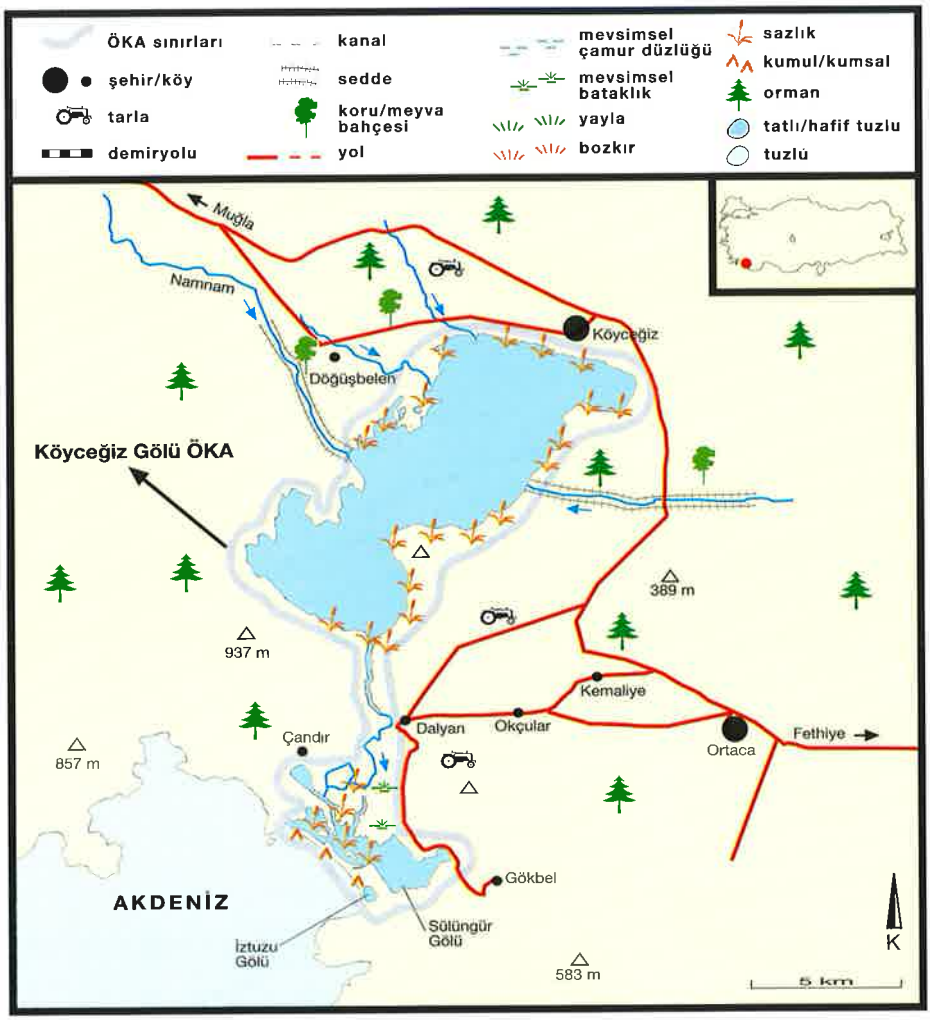
ÖKA türleri: Alan, aralarında karabatak (maks. 1525), küçük karabatak (maks.

40), Macar ördeği (maks. 528) ve sakarmekenin de (maks. 34.120) bulunduğu büyük sayıda kışlayan sukuşuna (maks. 47.654) ev sahipliği eder.

Ek bilgi: Ak kuyruklu kartalın göl çevresinde kuluçkaya yattığı tahmin edilirken, İzmir yalıçapkınıyla alaca yalıçapkınının küçük ve azalan sayılarda halen ürediği bilinmektedir.

KORUMA VE SORUNLAR

- ÖKA, 1988'de ilan edilen ve 1990 yılında sınırları genişletilen Köyceğiz Özel Çevre Koruma Bölgesi (toplam 38.500 ha) içinde yer alır.
- 1986'da DHKD'nin önderlik ettiği bir kampanya sonucunda, kumsalın İztuzu bölümünde 3000 yatak kapasiteli bir otel kompleksi projesi iptal edilmiştir. Bunu takiben alan Özel Çevre Koruma Bölgesi ilan edilmiş, koruma çalışmaları için Alman Hükümeti parasal destek sağlamıştır. Özel Çevre Koruma Kurumu



Başkanlığı tüm bölgeyi kapsayan bir imar planı hazırlamıştır. Planda Dalyan için nüfus projeksiyonlarının çok yüksek tutulması gibi noktalar, özellikle çevre korumacılarının itirazıyla karşılaşmıştır.

- Sulakalan, tarım atıkları ve arıtılmamış evsel atıklarla kirletilmektedir. Dalyan ve Köyceğiz için Alman finans desteğiyle kanalizasyon arıtma tesisleri inşa edilmeye başlanmıştır. Diğer bir kirlilik kaynağı ise, gölle deniz arasındaki kanaldaki yoğun motorlu tekne trafiğidir. Bu yoğun trafik aynı zamanda bir yandan doğal yaşama rahatsızlık vermekte, diğer yandan sürekli yaratılan dalgalar sazlıkları tahrip etmektedir. Teknelerin sayısı, boyu ve hızlarıyla ilgili sınırlamalar getirilmiş olsa da, uygulamada genelde başarısız kalınmıştır.

ACIGÖL

ÖKA no	25
Diğer ad(lar)	Acıtuz Gölü, Tuz Gölü, Başmakçı Gölü, Çardak Gölü.
İl(ler)	Afyon, Denizli
İlçe(ler)	Dazkırı, Başmakçı, Çardak
Yüzölçümü	21.000 ha
Koordinatlar	37°49'K 29°48'D
Rakım	836 m

GENEL BİLGİ

Sığ bir tektonik göl olan ve maksimum 16.500 ha alan kaplayan Acıgöl, daha güneydeki Burdur Gölü'nden (ÖKA no. 30) aradaki Söğüt Dağları ile ayrılır. Kuzeyde ise Maymun Dağı yer alır. Göl, dağlardan gelen akımlarla, kaynak sularıyla ve doğudan Başmakçı tarafından gelen Kocaçay'ın sularıyla beslenir: gideğeni yoktur. Kaynakların bulunduğu yerde tatlısu bitki örtüsü gelişmiştir. Yaz aylarında göl büyük ölçüde kurumaktadır. Çevredeki dağların yamaçlarında bitki örtüsü seyrektir, yer yer çalılıklar görülür. Ancak, daha yüksek bölümlerde ormanlar bulunur. Ayrıca, geniş bir sahada ağaçlandırma çalışmaları sürmektedir. Güneybatıdaki ovanın büyük bir bölümü tuzcul step karakterindeyken, kuzeydoğuda, Başmakçı tarafındaki ova daha iyi topraklara sahiptir ve burada yoğun olarak tarım yapılmaktadır. Gölün çevresinde, özellikle doğu ve kuzey-doğu kıyılarında hayvan otlatılmaktadır. Sadece Gemiç yakınlarında küçük bir sulama projesi vardır, bunun dışındaki yerlerde çiftçiler artezyen sularıyla çok küçük çaplı sulamalar yapmaktadırlar.

Yüksek sodyum sülfat (Na_2SO_4) konsantrasyonuyla Acıgöl, Tuz Gölü'nden (ÖKA no. 72) sonra Türkiye'nin ikinci en tuzlu gölüdür. Gölün batı ve kuzeyinde, toplam 450 hektarlık bir alan kaplayan ve 50'li yıllardan bu yana kendilerine tahsis edilmiş bu alanlarda üretim yapan Alkim, Sodaş ve Otuzbir Kimya adlı şirketlerce işletilen sodyum sülfat havuzları vardır. Alkim ve Sodaş'ın göl kenarında rafinerileri de bulunmaktadır. Üç şirket yılda toplam 350.000 ton sodyum sülfat üretmekte, bunu iç ve dış pazara sunmaktadır. Bu tuz, tekstil, deterjan, ilaç ve cam endüstrisi başta olmak üzere çeşitli sektörlerde kullanılmaktadır. Sodaş, göldeki düşük su seviyesinden dolayı, tuzlalarına su getirebilmek için 1,5 km uzunluğunda ahşap bir kanal inşa etmiştir.

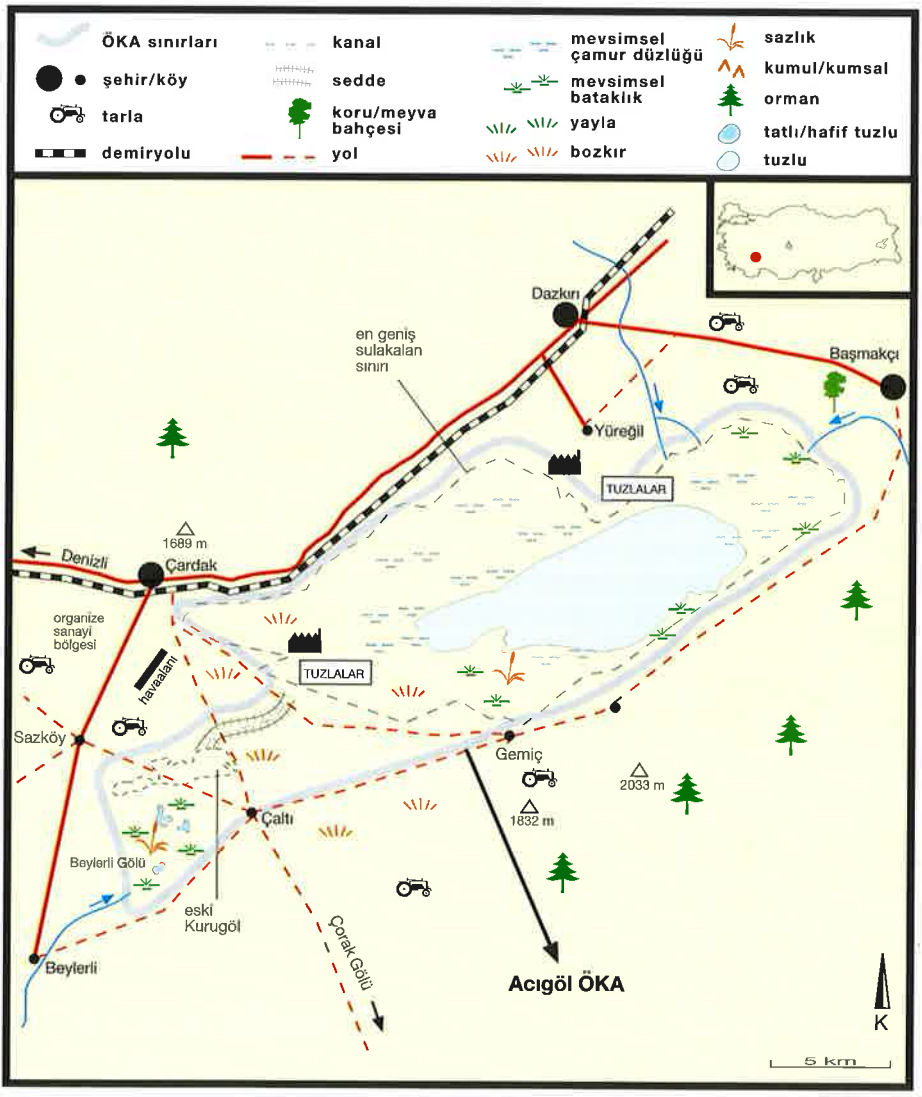
Çardak (ya da Denizli) havaalanı ÖKA'nın batısında yer almaktadır. Askeri amaçlı olarak inşa edilmiş bu alana, Türk Havayolları'nın da İstanbul'la haftada 3-4 karşılıklı seferi vardır.

Acıgöl'ün 10 km güneybatısında yer alan ve Kurugöl (450 ha, kurutulmuş) ile Beylerli Gölü (maksimum 400 ha) gibi küçük göllerden oluşan Çaltı Gölü de ÖKA sınırları içerisine girmektedir. Beylerli Gölü sazlıklarla kaplı, çeşitli kaynaklar ve Değirmen Deresiyle beslenen bir tatlısu gölüdür. Göl bugün büyük ölçüde kurutulmuş durumdadır. Deniz seviyesinden yüksekliği 850 m olan Çaltı Gölü, eskiden sularının aktığı Acıgöl'e artık bir tahliye kanalı ile bağlıdır. Bu gölde bölge insanı sazcılık yapmaktadır.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Hem sulakalanda, hem de çevresindeki dağlarda üreyen angıt, yıl boyunca büyük sayıda görülür. 1993'te Acıgöl'de yaklaşık 150 yuvadan oluşan bir flamingo kolonisi belirlenmiştir. Bu kayıt Acıgöl'ü Türkiye'de flamingonun ürediği beş alandan biri durumuna getirmişse de, üremenin her yıl gerçekleşmediği sanılmaktadır. Alan aynı zamanda üreyen kılıçgaga, akça cılıbıt, mahmuzlu kızkuşu ve gülen sumru popülasyonlarıyla da ÖKA statüsü kazanır.

Acıgöl çevresinde yakın bir zamana kadar büyük bir toy popülasyonu bulunmaktaydı. Gölün kuzeydoğusundaki bir alana "Toygüden" adının verilmiş olması rastlantısal değildir. Son yıllarda sadece birkaç birey kaydedilmiştir, geriye sadece küçük bir popülasyonun kaldığı tahmin edilmektedir. Yaşam



ortamlarının tahribi dışında, bölge halkı tarafından sürekli avlanmaları, türün hızla yok olmasına neden olmuştur.

Ek bilgi: Büyük olasılıkla düşük su seviyesine bağlı olarak, bölgede görülen kuş sayısında son yıllarda büyük düşüş olmuştur (bkz. 1989 ÖKA kitabı). Çaltı Gölü son on yıldır kuru olmasına karşın, 1969 kışında sayılan 113.102 sukuşuyla önemi ortaya konmuştur. Acıgöl'ün kuzeyinde, tuzlaların yakınında 50 yuvalık bir ince gagalı martı kolonisinin yanı sıra, küçük sayılarda küçük sumru ve sumru kuluçkaya yatar. Birkaç çift turna halen göl çevresinde kuluçkaya yatarken, çevredeki dağlarda akbabaların halen ürediği sanılmaktadır.

KORUMA VE SORUNLAR

- Çaltı Gölü 1981'de Yaban Hayatı Koruma Sahası ilan edilmiştir (1100 ha).
- Aynı yıl Çaltı Gölü ve Acıgöl arasında bir tahliye kanalı inşa edilmiş, Değirmen Deresi üzerine küçük bir baraj yapılmıştır. Bunun sonucunda Kurugöl tamamıyla kurumuştur. Bazı kaynaklara göre Beylerli Gölü de o dönemde küçülerek, alanı 400 hektardan 35 hektara düşmüştür. Devlet Su İşleri'ne göre ise, Beylerli Gölü'nü kurutma çalışmaları köylülerin itirazı üzerine durdurulmuştur. Göl son on yıldır tamamıyla kurudur.
- Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü, gölün güneybatısında 625 ha tarım alanı sulamak üzere Gemiç kaynaklarından 600 lt/sn su pompalamaktadır.
- Bugünkü DSİ planları, Acıgöl ve Çaltı Gölü arasında kalan 13.260 ha alanın kurutulmasını, dolayısıyla bölgedeki en büyük el değmemiş tuzcul steplerin yok edilmesini öngörmektedir. Kaynaklardan, Değirmen Barajı'ndan ve Gemiç pompa istasyonundan alınacak suyla, bu alanın 3500 hektarı sulanacak ve tarımdan dönen tüm sular Acıgöl'e verilecektir. Bu proje için bugüne dek herhangi bir çevresel etki değerlendirmesi çalışması yapılmamıştır.
- Tuzlalardan çevredeki tarım alanlarına yayılan tuzların, ürünlere zarar verdiği ve insanlarda solunum sorunlarına yol açtığı öne sürülmüştür. Bölge köylüleri şirketler aleyhine dava açmış ve bir davada Alkim şirketi köylülere tazminat ödemek zorunda bırakılmıştır.
- 1996 yılında havaalanının batısındaki araziye Çardak Organize Sanayi Bölgesi'nin temelleri atılmıştır. Planlanan 90'a yakın fabrikanın (tekstil ağırlıklı) yeraltı suyu kullanması öngörülmektedir. Bu projenin olası çevresel etkileri üzerine herhangi bir araştırma yapılmamıştır. Özellikle gölde oluşabilecek kirlilik ve yeraltı su seviyelerinde görülebilecek düşüşler gibi konuların incelenmesi önem taşımaktadır.

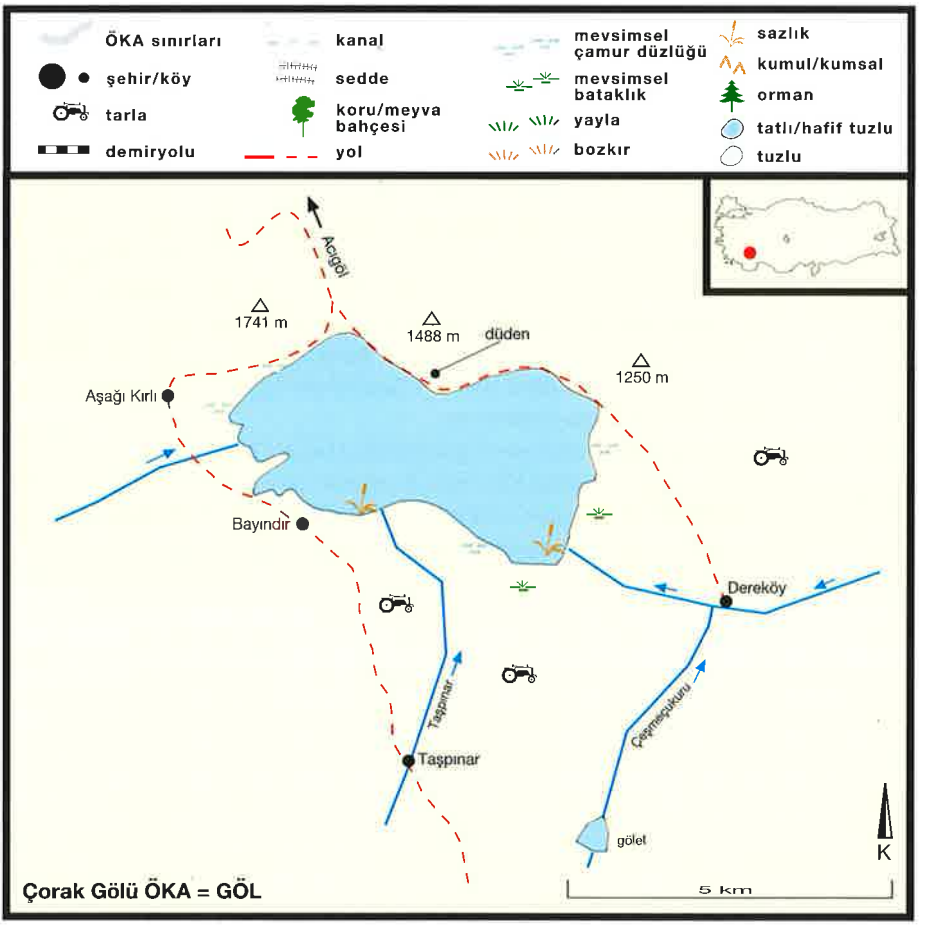
ÇORAK GÖLÜ

ÖKA no	26
Diğer ad(lar)	Bayındır Gölü, Akgöl
İl(ler)	Burdur
District (s)	Yeşilova
Yüzölçümü	1150 ha
Koordinatlar	37°41'K 29°46'D
Rakım	1050 m

GENEL BİLGİ

Kuzeyinde kalan dik yamaçlar dışında çevresi tarım alanları ile çevrili, küçük ve tektonik bir tuzlu su gölüdür. Başta Taşpınar, Balaban ve Çeşmeçukuru (ya da Armut) dereleri olmak üzere birkaç küçük dere tarafından beslenen gölün tatlı su girişlerinde küçük sazlıklar bulunmaktadır. Su seviyesi yüksek olduğunda göl suları kuzeydeki bir düden yoluyla boşalmaktadır.

Göl son on yıl içerisinde hemen hemen sürekli kuru kalmıştır. Mart 1994'te



sadece %5'inde, o da gölün en derin bölümlerinde su olduğu görülmüştür.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan, aralarında çamurcun (maks. 20.200), elmabaş patka (maks. 40.000), pasbaş patka (maks. 100) ve dikkuyruğun da (maks. 930) bulunduğu, çok sayıda sukuşuyla (maks. 45.900) ÖKA statüsü kazanır (tüm bu sayılar 1987 öncesine aittir). Su seviyesinin çok düşük olması sonucu son yıllarda yapılan sayımlarda ortaya çıkan sukuşu sayıları önemsizdir.

KORUMA VE SORUNLAR

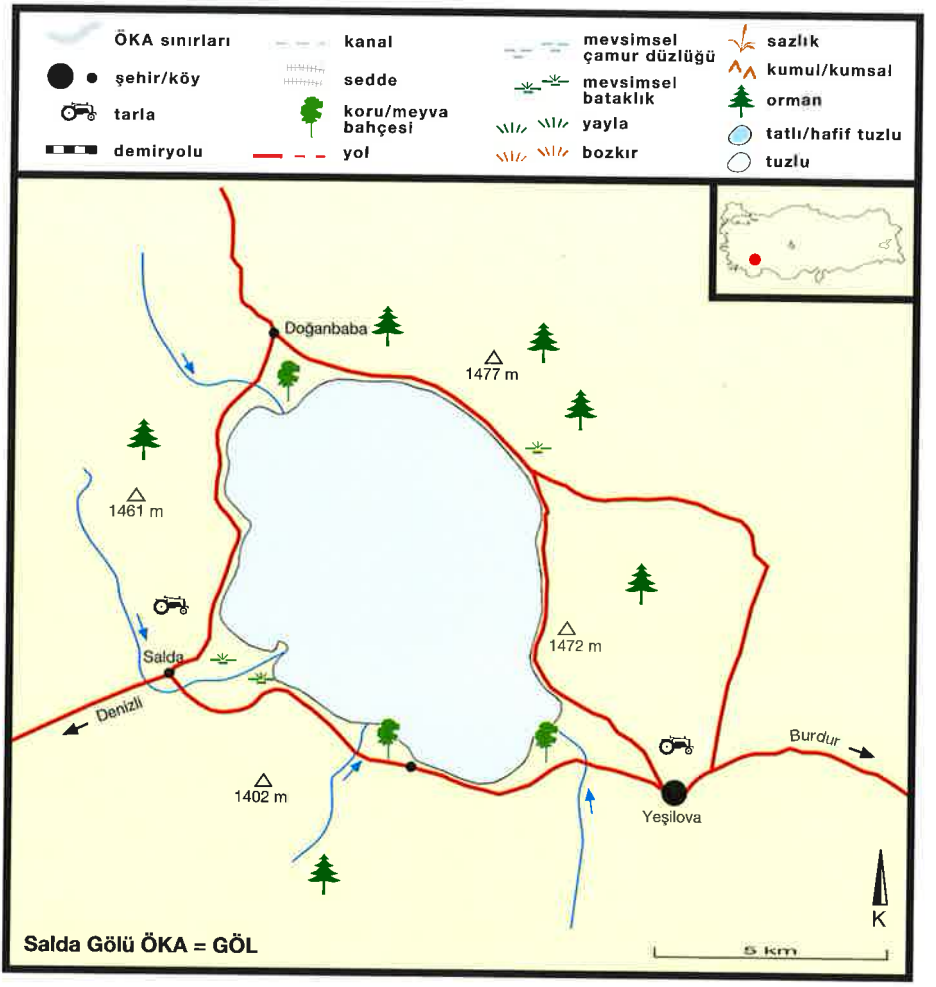
- Alanın koruma statüsü yoktur.
- 1981'de Devlet Su İşleri, Dereköy'ün güneybatısında Çeşmeçukuru Deresi üzerinde, göl alanı 18 ha olan bir baraj inşa etmiş, bu suyla 23 ha tarım arazisi sulanmaya başlanmıştır. Ancak, bu boyutlar göz önüne alındığında, barajın gölün kurumasında çok önemli bir etkisi olduğu düşünülmemektedir. 1988 yılında DSİ, gölün gideğeni olan düdeni genişletmiştir. Göldeki düşük su seviyesine bu durumun mu, yoksa az yağışlı geçen yılların mı neden olduğu bilinmemektedir.

SALDA GÖLÜ

ÖKA no	27
Diğer ad(lar)	Yeşilova Gölü, Gökçe Gölü
İl(ler)	Burdur
İlçe(ler)	Yeşilova
Yüzölçümü	4370 ha
Koordinatlar	37°33'K 29°40'D
Rakım	1139 m

GENEL BİLGİ

Ormanlarla kaplı tepelerle, kayalık araziyle ve küçük alüvyal ovalarla çevrili, hafif tuzlu tektonik bir göldür. 184 metreye varan derinliğiyle Türkiye'nin en derin göllerinden biridir. Göl Değirmendere, Köpek, Çaldan ve Sıtlıklı dereleriyle güneydeki Sultan kaynaklarından beslenir. Gölden su, sadece tabandaki



düdenler yoluyla çıkar. Suyu çok temiz olan göl, türkuaz rengiyle Türkiye'nin en güzel manzaralı göllerinden biridir. Özellikle güneybatı ve güneydoğu kıyılarında birkaç küçük kumsal bulunur.
Göl suyu yüksek oranlarda magnezyum sülfat ($MgSO_4$) içermesinden dolayı sucul organizmalar açısından çok zayıftır. Gölün sadece tatlı su girişlerinde bir tür balık yaşar (dişli sazancık-*Aphanius anatolicus*). Yine, sadece derelerin döküldüğü yerlerde az miktarda sucul bitki örtüsüne rastlanır. Çevredeki küçük çaplı tarımsal etkinlikler elmacılık, bağcılık ve hububat tarımıdır.
Gölün güney ve güneybatı kıyılarında birkaç otel, lokanta, kamping ve piknik alanı vardır.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan, kışın önemli sayılarda pasbaş patka (maks. 400) ve dikkuyruk (maks. 128) barındırır.

KORUMA VE SORUNLAR

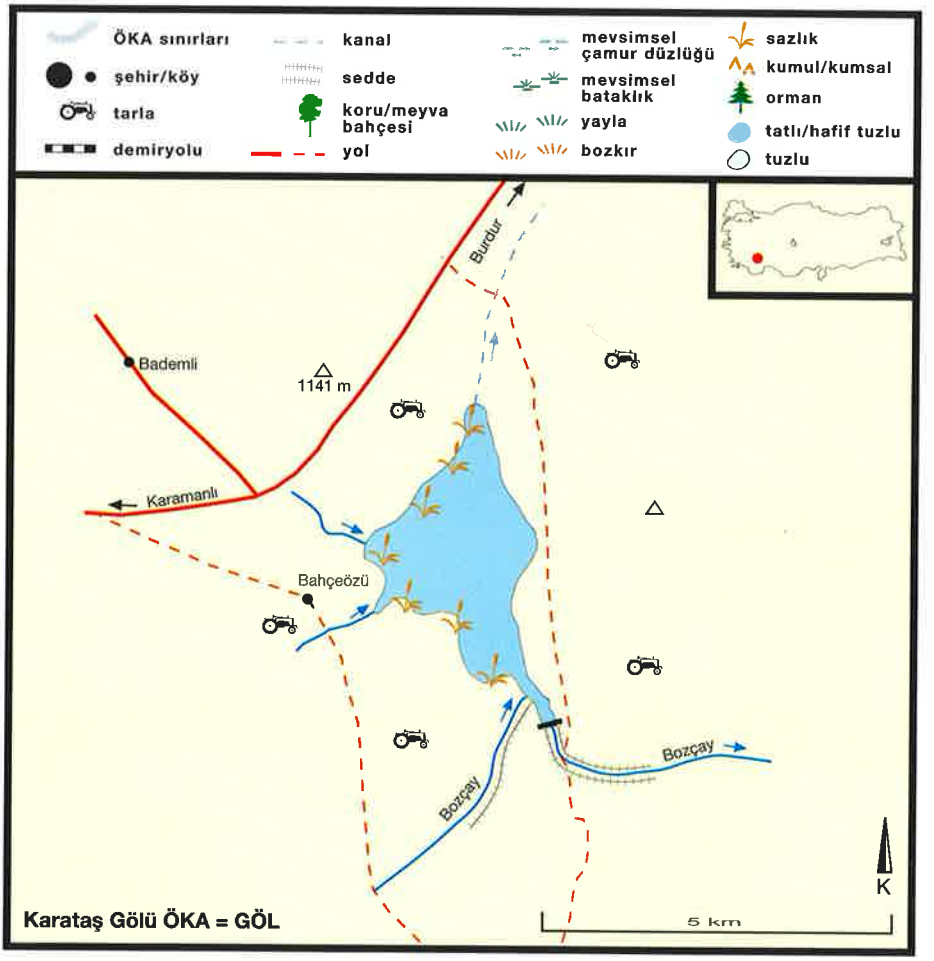
- Göl 1989'da SİT Alanı edilmiş, ancak kısıtlı yapılaşmaya izin vermek amacıyla 1992'de koruma derecesi düşürülmüştür.
- Göl çevresindeki tarlalar göle akan derelerin sularıyla sulanmaktadır. Devlet Su İşleri'nin bir projesi, Değirmendere üzerinde küçük bir barajın inşasını öngörmektedir. Bu barajın su tutma kapasitesi 1,6 hm^3 olacaktır. Bunun yılda 1,16 hm^3'ü, 3 km uzunluğundaki bir sulama kanalıyla taşınarak, Yeşilova'yla göl arasında 182 ha tarım arazisinin sulanmasında kullanılacaktır. Bu projenin göl üzerindeki olası etkileri incelenmemiştir.
- Göl kenarındaki bazı tesisler atıklarını arıtılmadan göle vermektedir. Bölgede, bazıları resmi kurumlar tarafından, birkaç turistik tesis daha yapılması planlanmaktadır.

KARATAŞ GÖLÜ

ÖKA no	28
Diğer ad(lar)	Bahçeözü Gölü, Karamanlı Gölü
İl(ler)	Burdur
İlçe(ler)	Karamanlı
Yüzölçümü	1190 ha
Koordinatlar	37°23'K 29°58'D
Rakım	1053 m

GENEL BİLGİ

Tefenni Ovası'nın kuzeydoğu bölümünde yer alan küçük ve sığ bir tatlısu gölüdür. Başlıca su kaynağı Bozçay'dır (ya da Eren Çayı). Göl, batı tarafı daha yoğun olmak üzere, kısmen sazlıklarla çevrilidir.
Göl çevresinde başlıca ürünleri şekerpancarı ve hububat olan tarım alanları bulunmaktadır.



Gölde 50 balıkçı çalışır. 1982'de 65 ton, 1984'te 148 ton balık tutulmuştur.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan, kışlayan angıt (maks. 212) ve dikkuyruk (maks. 82) popülasyonlarıyla ÖKA statüsü kazanır.

KORUMA VE SORUNLAR

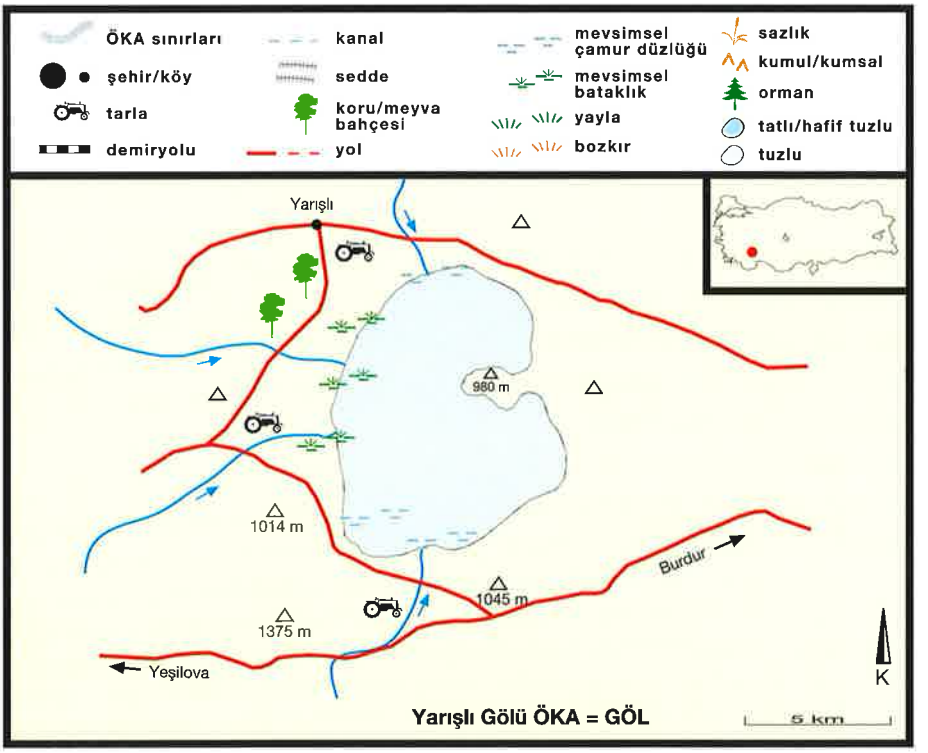
- Alan 1995'te Yaban Hayatı Koruma Sahası ilan edilmiştir (4720 ha).
- Eskiden Bozçay sadece yağışlı dönemlerde Karataş Gölü'ne akmaktaydı. Bu dönemde göl daha küçük, ancak sürekli ve geniş sazlıklarla kaplı bir yapıya sahipti. 1982'de Devlet Su İşleri Bozçay'dan göle süre akış sağlayacak bir projeyi uygulamaya koymuş, Karataş Gölü maksimum 1190 ha alan kaplayan bir rezervuara dönüştürülmüştür. Gölde 65 hm^3 su depolanmakta, kuzey ve güneyde iki noktadan alınan sularla gölün doğusundaki 6600 ha alan sulanmaktadır. Gölün maksimum su seviyesinin 1043'ten 1053'e çıkarılması tahminen geniş sazlık alanların yok olmasına neden olmuştur. Son yıllarda yağışlarda görülen azalma ve sulama suyuna artan talep (Bozçay'ın suları Karataş'ın hemen üzerinde kalan ve 24 hm^3 su depolayan Karamanlı Barajı'nda da tutulmaktadır), gölün genelde en fazla yarısı kadarının dolabilmesine ve alanın yaklaşık 600 hektara düşmesine neden olmuştur. Sonuçta, balıkçılık da önemini büyük ölçüde kaybetmiştir. Göle kuzeyden giriş yapan Bademli Deresi'nin üzerine kurulacak Bademli Barajı'nın (3 hm^3), gölün su seviyesini biraz daha düşürmesi beklenmektedir.

YARIŞLI GÖLÜ

ÖKA no	29
Diğer ad(lar)	Kocapınar Gölü
İl(ler)	Burdur
İlçe(ler)	Yeşilova, Burdur Merkez
Yüzölçümü	1400 ha
Koordinatlar	37°34'K 29°58'D
Rakım	915 m

GENEL BİLGİ

Burdur Gölü'nün (ÖKA no. 30) güneybatısında yer alan ve ondan küçük tepelerle ayrılan, sodyum fosfat, sodyum klorür ve sodyum sülfat konsantrasyonu yüksek, sığ bir göldür. Küçük kaynaklarla beslenen göl, eskiden gölün 6 km batısında yer alan, 317 ha alana sahip Gencali Gölü'nün sularını taşıyan bir dereyle de besleniyordu. Gencali Gölü 1960'larda kurutulmuş, bunun sonucu Yarışlı Gölü'nün seviyesi yükselmiştir. Gölün su seviyesi yıl boyunca büyük değişiklikler göstermektedir. Yaz aylarında büyük ölçüde kuruyan gölden geriye geniş tuzcul bataklıklar ve çamur düzlükleri kalmaktadır. Gölün su çıkışı yoktur. Batı ve kuzeyinde tarım alanlarıyla, diğer taraflarda ise küçük kayalık tepelerle çevrilidir. Tatlısu kaynaklarının göle kavuştuğu yerlerde sınırlı bir bitki örtüsü gelişmiştir. Gölün çok fakir bir sucul



yaşam ortamı olduğu, sadece ekonomik değeri olmayan bir tür balığın (dişli sazancık-*Aphanius chantrei*) yaşadığı bilinmektedir.
Çevredeki düzlüklerde az sayıda hayvan otlatılır.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Göl, angıt (maks. 1736) ve dikkuyruk (maks. 46) için önemli bir kışlama bölgesidir.

KORUMA VE SORUNLAR

- Gölün koruma statüsü yoktur.
- Devlet Su İşleri'nin Yarışlı Gölü'nü Burdur Gölü'ne boşaltmayı amaçlayan eski bir projesi, toprak kalitesinin düşüklüğü nedeniyle iptal edilmiştir.

Yarışlı Gölü (Cemant Magnin)

BURDUR GÖLÜ

ÖKA no	30
İl(ler)	Burdur, Isparta
İlçe(ler)	Burdur Merkez, Isparta Merkez, Keçiborlu
Yüzölçümü	23.700 ha
Koordinatlar	37°44'K 30°11'D
Rakım	857 m

GENEL BİLGİ

Küçük bir kapalı havzada yer alan ve göle güneybatıdan giriş yapan Bozçay'la birlikte birkaç küçük dereyle beslenen, tektonik bir göldür. Türkiye'nin en derin göllerinden biri olup (maks. 110 m), ortalama derinliği 40 m civarındadır. Sudaki soda, sülfür ve klorür konsantrasyonu yüksektir. Gölün güneybatı ve kuzeydoğusunda geniş alüvyal düzlükler bulunur. Bunlardan güneybatıda olanı, Bozçay'ın oluşturduğu, kurutulmuş sazlık ve bataklıkların halen kısmen görülebildiği küçük bir deltadır. Gölün çevresinde orman ve çalılıklarla kaplı tepeler ve dağlar vardır. Özellikle doğu ve güneyde büyük ağaçlandırma sahaları bulunmaktadır. Kuzeydeki dağların yüksek bölgelerinde ise karaçam (*Pinus nigra*) ormanları vardır.

Gölün tüm yakın çevresi tarıma açılmıştır. Bu alanların %10'u yeraltı suyuyla sulanır. Başlıca ürünler, hububat, üzüm, meyve, sebze, badem, şekerpancarı, susam, haşhaş ve kendirdir. Yöreye özgü diğer bir tarımsal etkinlik gülcülüktür. Gülün çok değerli yağı parfüm ve besin endüstrisinde kullanılır. Kuzey ve kuzeydoğuda gül tarlaları yaygındır. Burdur kentinin kuzeydoğusu başta olmak üzere, çok yerde geniş kavaklıklar vardır. Çevredeki tepelerde ve göl kıyısındaki düzlüklerde küçükbaş hayvan otlatılır.

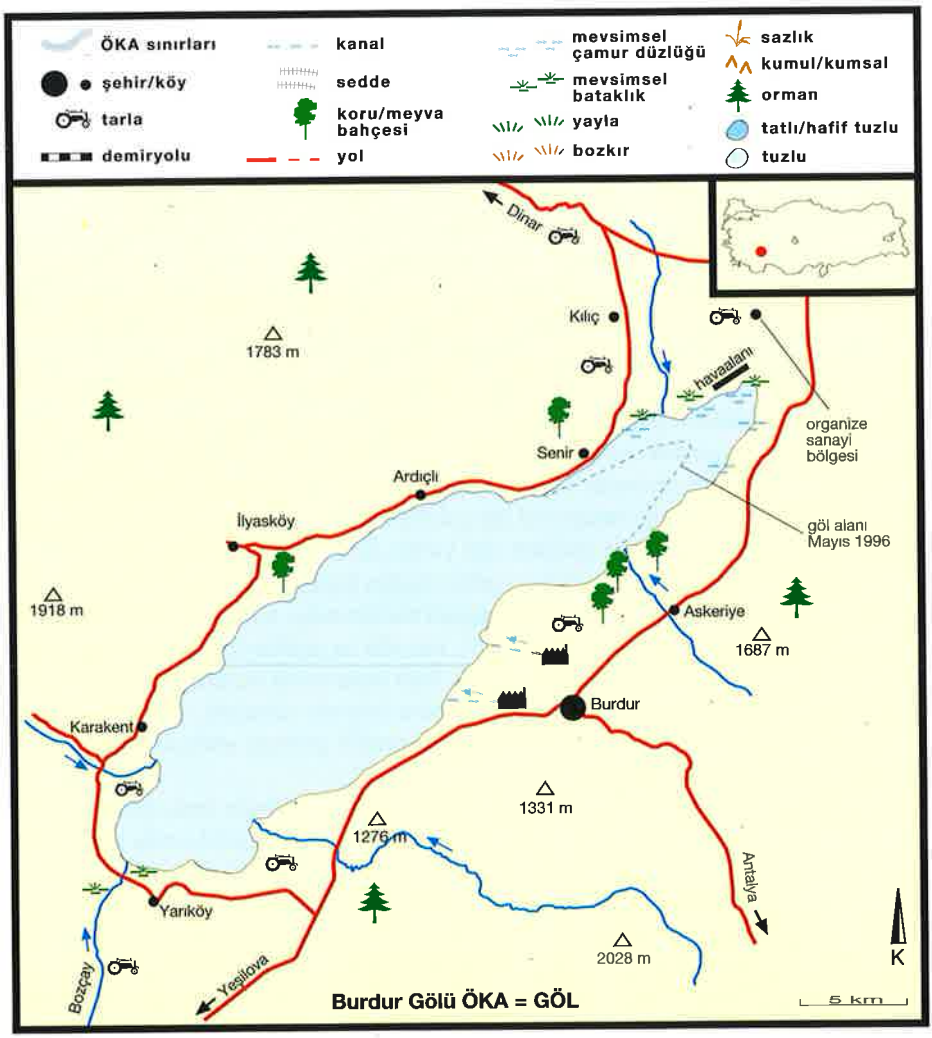
Gölde çok az balık türü bulunur, ticari balıkçılık ise yapılmaz. Bir tür balık (dişli sazancık-*Aphanius burduricus*) ve bir tür zooplankton (*Arctodioptomus burduricus*) göl için endemiktir.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Burdur Gölü öncelikle, kışın çok sayıda bulunan sukuşları açısından önem taşır. Nesli dünya çapında tehlike altında olan dikkuyruk için dünyadaki en önemli kışlama alanıdır (maks. 10.927-dünya kış popülasyonunun üçte ikisinden fazla). Bu tür, Burdur Gölü'nde üreme dönemi dışında kalan aylarda çok sayıda görülebilir. Kışın kaydedilen en yüksek toplam sukuşu sayısı 202.119 olup, sayılan önemli türler arasında kara boyunlu batağan (maks. 25.280), angıt (temmuzda maks. 1889, kışın maks. 472), Macar ördeği (maks. 2814), elmabaş patka (maks. 57.555), tepeli patka (maks. 6000) ve sakarmeke (maks. 138.925) başta gelir. Mahmuzlu kızkuşu göl çevresinde kuluçkaya yatar.

KORUMA VE SORUNLAR

- 1993'te göl ve çevresinde 38.125 hektarlık bir alan Yaban Hayatı Koruma Sahası ilan edilmiştir. 1994 yılında ise gölün yaklaşık %50'lik bir bölümü (12.600 ha), Türkiye'nin ilk beş Ramsar alanından biri olmuştur.
- Büyük olasılıkla göl yatağındaki bazı oynamalar ve tabandaki bazı düdenlerin kapanması sonucu, Burdur Gölü'nün seviyesi 60'lı yıllarda yükselmeye başlamış, yaklaşık 6 metrelik bir artıştan sonra Mayıs 1970'te en yüksek noktaya ulaşmıştır. Bu dönemde gölün seviyesi 857,44 m, kapladığı alan 23.700 hektardır. 1971'den sonra seviye yavaş yavaş düşmeye başlamış, 1986'dan sonra ise giderek hızlanan bir azalma gözlenmiştir. 1996 Mayısı'nda gölün seviyesi 848,15 m, kapladığı alan ise yaklaşık 18.500 hektar olmuştur. Bu düşüş, ciddi bir sulakalan habitatı kaybına yol açmış, sukuşları için büyük önem taşıyan sığ alanların kurumasıyla sonuçlanmıştır. Su seviyesinde görülen bu düşüş için iki makul açıklama getirilmektedir: Burdur Gölü



havzasında yıllık yağış ortalaması 1984 öncesinde 422 mm iken, 1984-1991 döneminde 347 milimetrede kalmıştır. Burdur Gölü'ne yılda ortalama 125 hm^3 su getiren Bozçay'a yapılan müdahalelerin etkisi ise kendisini bu dönemde hissettirmeye başlamıştır. Bozçay'ın akışı, Karamanlı, Tefenni ve Belenli barajlarının (toplam 28 hm^3) kurulması ve Karataş Gölü'nün bir rezervuara çevrilmesi (65 hm^3) sonucu önemli ölçüde azalmıştır. Tüm bu projeler 11.000 hektar alanın sulanmasına yöneliktir. Son olarak, göle daha yakın bir noktada kurulacak Bozçay-Karaçal Barajı 32 hm^3 su depolayacak, bununla 5006 ha arazi sulanacaktır. Son birkaç yılda Bozçay yoluyla Burdur Gölü'ne su girişi olmamıştır. Çoğu boş durumda olan barajlar, Devlet Su İşleri'nin projelerini yeniden gözden geçirmesine ve Suludere Projesi başta olmak üzere bazılarını iptal etmesine neden olmuştur. Göle sülfür, soda ve tuz girişi, üzerinde baraj olmayan küçük derelerle taşındıkları için (göle toplam yıllık katkıları 24 hm^3) düzensiz bir artış göstermiştir. Burdur kentinde çok miktarda kuyu suyu kullanılmaktadır, ancak bunun göldeki su seviyesine etkileri bilinmemektedir.

- Bozçay-Karaçal Sulama Projesi, gölün güneybatısındaki alüvyal düzlüklerin tümüyle tarım alanına dönüştürülmesiyle sonuçlanacaktır. Kuzeybatıdaki çayırlar ise, Eğirdir Gölü'nden (ÖKA no. 31) gelecek suyla 7777 ha alanın sulanmasını öngören Gönen-Keçiborlu Projesi'nin tehdidi altındadır.
- Gölün kuzeybatısında yapımına 1993 yılında başlanan uluslararası bir havaalanı, 1996 yılında henüz tamamlanmamıştı. Aynı dönemde, havaalanının birkaç kilometre kuzeyine, sulama projelerinin öngörüldüğü (Gönen-Keçiborlu Projesi) tarım alanları üzerine, tekstil ağırlıklı 160 fabrika kapasiteli bir organize sanayi bölgesi kurulması için ön çalışmalar yürütülmüştür. Gölün bir Ramsar alanı olarak önemine, bu yatırımlar için çevresel etki değerlendirmelerinin yapılmamış olduğuna, DHKD ile Burdur ve Ankaralı çevre korumacıların açtıkları davalardaki (sonra temyizde iptal edilen) yürütmeyi durdurma ve iptal kararlarınına dikkat çeken ülke çapındaki kampanyalara karşın, inşaatlara devam edilmiştir. Havaalanı, gölün sonbahar ve kış aylarında 100.000'in üzerinde sukuşu barındıran sığ kuzeydoğu bölümüne çok yakındır. Bu nedenle kuşlar ve uçakların çarpışarak kazaya neden olmaları riski vardır. Su seviyelerinin tekrar artması durumunda, havaalanı gölün hemen kıyısında kalacaktır. Türkiye'nin kuşlar açısından en çok önem taşıyan alanlarından birinin hemen kenarındaki bir havaalanına iniş-kalkışların, insanlar ve uçaklar için yaratacağı risklerin dikkatle incelenmesi gerekir. İlgili bakanlıklar bu projenin çevresel etkilerini mutlaka araştırmalı ve buna göre önlemler almalıdır. Organize sanayi bölgesi çalışmaları da, göldeki doğal dengenin geleceği emniyet altına alana dek durdurulmalıdır.
- Şu anda birkaç fabrika göle atıklarını vermektedir. Önde gelen kirleticiler, Burdur'daki şeker ve süt fabrikalarıdır. Bunların atıklarında yüksek oranda nitrat ve fosfat vardır. Yine Burdur'daki Et ve Balık Kurumu'na ait bir kombina organik atık boşaltmaktadır. Ancak bu sular çevredeki bahçelerin sulanmasında kullanılmakta ve kirlilik yükü azaltılmaktadır. Gölün 15 km kuzeyindeki Keçiborlu'da bulunan kükürt madeni ve fabrikasından çıkan inorganik atıklar, Adalar Çayı ile Burdur Gölü'ne taşınmakta ve döküldüğü yerde gölün pH seviyesini düşürmektedir (bu dere birkaç yıldır göle

ulaşmamaktadır). Keçiborlu kükürt fabrikası yakın dönemde düşük kapasitede çalışmış olup, kapatılması söz konusudur. Gölü kirletici diğer kaynaklar, tarım arazilerinden dönen sular ve Burdur kentinin atıklarıdır. Kanalizasyonu tamamlanmakta olan Burdur ile şeker ve süt fabrikası için arıtma tesisleri kurulması gündemdedir. Ancak, bunların tam çalışır hale gelmesi birkaç yıl daha alacaktır. Kentin güneybatısında göle yakın alanlarda yapılan çok sayıda binanın göldeki kirlilik sorununu arttırması söz konusudur.

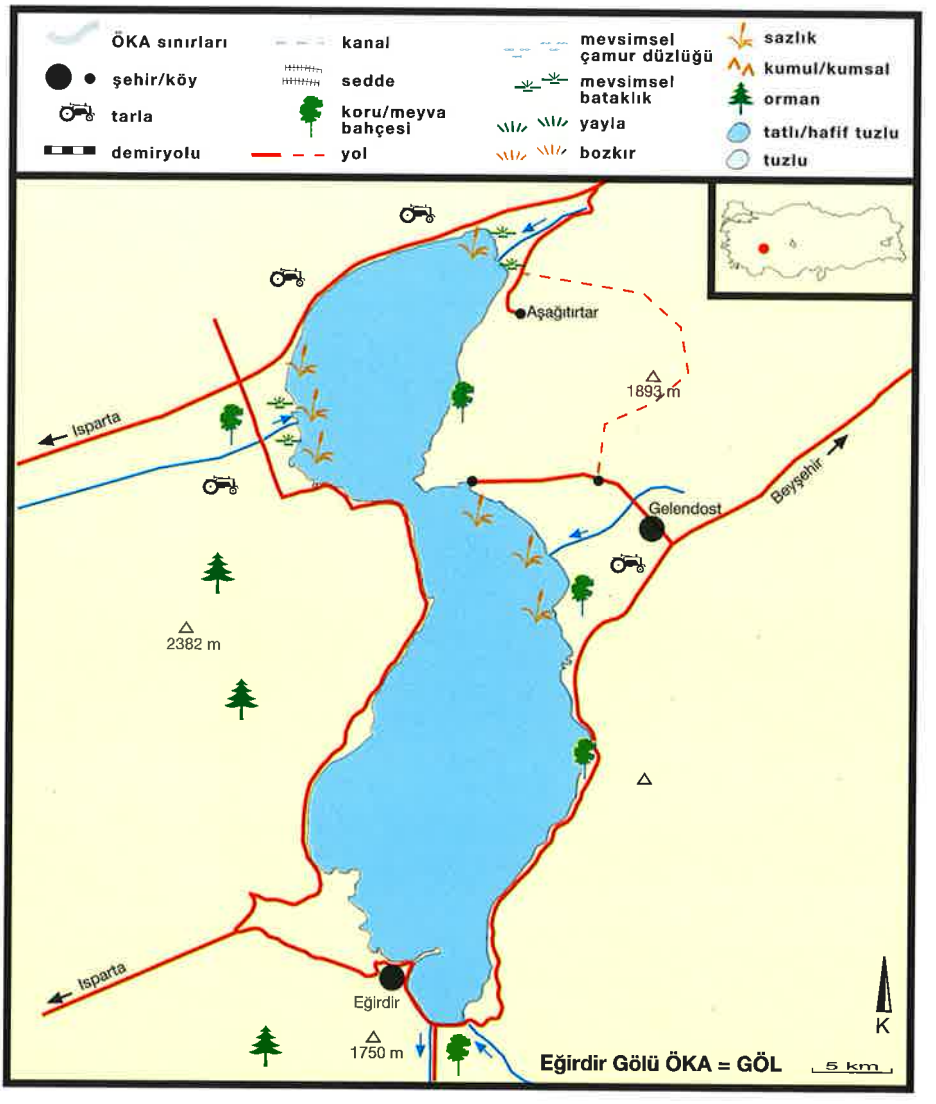
- 1990'lara kadar gölde yoğun olarak avcılık yapılmaktaydı. 1993'deki koruma statüsüyle gelen av yasağı ve daha önemlisi merkezi Ankara'daki Av ve Yaban Hayatı Koruma, Geliştirme ve Tanıtma Vakfı ile Burdur Belediyesi'nin yaptığı bilinçlendirme ve denetim çalışmaları sonucunda av baskısı çok büyük ölçüde azalmıştır.

EĞİRDİR GÖLÜ

ÖKA no	31
İl(ler)	Isparta
İlçe(ler)	Eğirdir, Senirkent, Yalvaç, Gelendost
Yüzölçümü	47.250 ha
Koordinatlar	38°00'K 30°54'D
Rakım	918 m

GENEL BİLGİ

En derin yeri 13 m olan büyük bir tektonik ve oligotrofik göldür. Gölün ortası bir boğaz şeklinde daralır, kuzeyde kalan ve güneye göre daha sığ olan bölüme



Hoyran Gölü adı verilir. Göl, yazın genelde kuruyan üç dere ve birkaç kaynakla beslenir. Tek gideğen güneydedir ve su buradan Kovada Gölü'ne akar. Göl suyu sulama üç dere ve Isparta ile Eğirdir kentleri için içme suyu amacıyla kullanılır. Gölün kuzey kıyılarında çoğunluğunu elma bahçelerinin oluşturduğu tarım alanları vardır. Bunun dışında sarp kayalıklar, tepe ve dağlar gölü çevreler. Doğuda, Yalvaç Çayı'nın (ya da Akçay) göle karıştığı noktanın hemen kuzeyinde geniş sazlıklar bulunur, bunun dışındaki tek kayda değer sazlık alan kuzeybatıdadır.
Gölde tutulan en önemli balık türü sudaktır (*Stizostedion lucioperca*). Bu tür, 1955 yılında, Alman bilimadamı Numann'ın tavsiyesi üzerine göle atılmıştır. 25 yerleşim yerinden 300'ün üzerinde balıkçı gölde balıkçılık yapar.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan, bölgede kışlayan küçük karabatak (maks. 81), Macar ördeği (maks. 1503), elmabaş patka (maks. 15.198), tepeli patka (maks. 12.665) ve sakarmeke (maks. 64.419) gibi türlerin de aralarında bulunduğu çok sayıda sukuşu ile (maks. 107.199) ÖKA statüsü kazanır.

KORUMA VE SORUNLAR

- Göl İçme ve Kullanma Suyu Koruma Sahası statüsüne sahiptir.
- Devlet Su İşleri'nin işletmedeki ve inşa halindeki sulama, içme suyu ve enerji (ortalama 225 hm^3/yıl su gereksinimi olan 1960 ve 1971 yıllarında inşa edilmiş Kovada santralları için) amaçlı projeleriyle, gölden yılda toplam 355 hm^3 su alınması öngörülmektedir. Ancak, su açığı yüzünden artık yılda sadece 150 hm^3 sulama için ve 30 hm^3 içme suyu amaçlı olarak kullanılabilmektedir. Her iki hidroelektrik santral da 1990'dan bu yana çalışmamaktadır. Su kullanımındaki azalmalara karşın, gölün su seviyesi son 25 yıl içerisinde 2,5 m düşüş göstermiştir. Bu azalmanın göl havzasındaki sulara yapılan müdahalelerden mi, yoksa azalan yağışlardan mı kaynaklandığı bilinmemektedir (bu döneme ait veriler yağışta %15-20'lik bir azalma göstermektedir). Bu durumda gölden su alımını içeren tüm projeler tekrar değerlendirilmeli ve gölün ekolojik dengesine zarar vermeyecek şekilde, gerçekçi su bilançoları üzerinden yeni hesaplamalar yapılmalıdır. Bu açıdan bakıldığında, Gönen-Keçiborlu Sulaması (bkz. Burdur Gölü ÖKA no. 30) ve 30 hm^3/yıl suya gereksinim duyacak üçüncü bir hidroelektrik santralın kurulması gibi projeler gerçekçi gözükmemektedir.
- Hoyran Gölü'nün kuzeyi başta olmak üzere, göl çevresindeki bataklık ve bozkırlar büyük ölçüde kurutulmuş ya da ıslah edilmiştir.
- Eğirdir kentinin atıkları, arıtma tesisi 1995'te tamamlanmadan önce, arıtılmadan göle boşaltmaktaydı. Gölün güneyinde birkaç meyve suyu fabrikası kurulmuştur. Gölden Kovada Gölü'ne akan suda görülen toplu balık ölümlerine, soğuk hava depolarından boşaltılan amonyağın neden olduğu saptanmıştır. Tarım ilaçlarının da gölü kirlettiği belirlenmiştir.
- Göldeki balık endüstrisi son otuz yılda büyük düşüş göstermiştir. 1977'de 2852 ton kerevit (*Astacus leptodactylus*) tutulmuş (Türkiye toplam üretiminin %70'i), bu miktar 1984'de 2010 ton olarak gerçekleşmiştir. Ancak, kerevitte

görülen mantar hastalığı nedeniyle 1986'da sadece 10 ton yakalanmıştır. 1990'da ise sadece bir ton tutulan kerevitin yakın dönemde tekrar artmaya başladığı kaydedilmiştir. Benzer şekilde, tutulan sazan (*Cyprinus carpio*) miktarı da 1969'daki 500 tondan 1990'da 35 tona düşmüştür. Bu düşüşe ise büyük ölçüde, etobur bir balık olan sudağın yol açtığı saptanmıştır. Azalma eğiliminde olmakla birlikte, sudak gölde halen önemli miktarlarda yakalanmaktadır: 1979'da 472 ton, 1990'da 110 ton. Sudağın göle atılmasından sonra, sekiz balık türünün nesli tükenmiştir. Balıkçı sayısı tüm bu gelişmelerden olumsuz etkilenmiş, 1978'te 2500 kişiden, 1993'te 350 kişiye düşmüştür.

KARAMIK SAZLIĞI

ÖKA no	32
İl(ler)	Afyon
İlçe(ler)	Çay
Yüzölçümü	4500 ha
Koordinatlar	38°26'K 30°50'D
Rakım	1002 m

GENEL BİLGİ

Geniş saz (*Phragmites*) ve hasır otu (*Typha*) yataklarıyla diğer sucul bitkilerin karışık olarak bulunduğu çok sayıda küçük gölcükten oluşan bir tatlısu bataklığıdır. Alana giren önemli bir dere yoktur, başlıca su kaynağı çevredeki tepelerden gelen yüzey suları ve çok sayıdaki kaynaktır. Su, alanı dik tepelerin bulunduğu güney tarafında bulunan iki düden yoluyla terk eder. Bataklık batı ve doğuda mera ve tarlalarla sınırlanır, kuzey ve kuzeydoğuda ise çok geniş kavaklıklar bulunur.

Sazlıkların içinde ve çevresinde çok sayıda büyükbaş hayvan otlatılır. Balıkçılığın ekonomik değeri çok azdır. Bölge insanı için en önemli gelir kaynağı sazcılıktır. 10 km kuzeydeki SEKA kağıt fabrikası, alanı 1 Aralık-31 Mart tarihleri arasında kiralar; çevre köylerden çok sayıda kişi sazları keserek fabrikaya ulaştırır. Resmi verilere göre 1995'te 10.000 ton saz kesilmiştir. Sazcılar kişi başına yılda ortalama 10-15 ton saz keserler. 1992 yılında sazın fiyatı kilogram başına 600 TL (0,10 Amerikan Doları) olmuştur.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Küçük balaban (25 çift) ve pasbaş patkanın (10 çift) üreyen popülasyonları nedeniyle alan ÖKA statüsü kazanır.

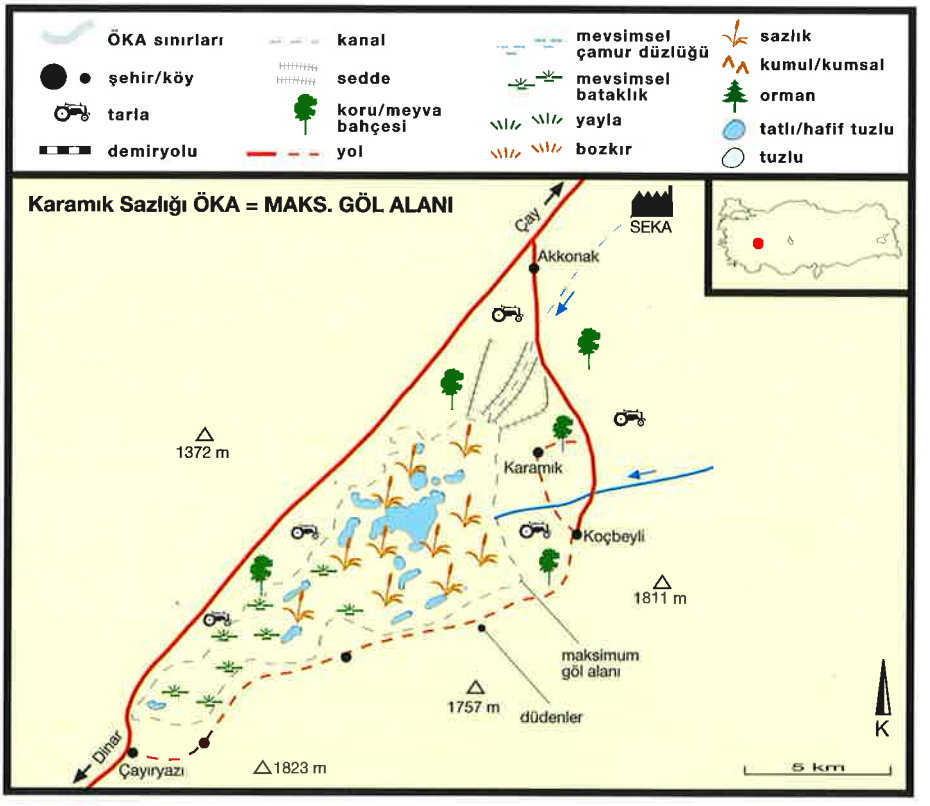
Ek bilgi: Bu alanda üreyen diğer kuşlar arasında küçük batağan, bahri, kızıl boyunlu batağan, kara boyunlu batağan, elmabaş patka, uzunbacak ve bıyıklı sumru sayılabilir. Dikkuyruğun da ürediği tahmin edilmektedir. Karamık Sazlığı, Devlet Su İşleri tarafından kurutulmaya başlamadan önce ornitolojik açıdan çok daha büyük öneme sahipti. 1970'lerin başında yapılan kış sayımı sonuçları (maks. 97.961) ile İstanbul ve Ankaralı ördek avcıları arasında çok büyük bir üne sahip olması, alanın geçmişteki öneminin göstergeleridir.

KORUMA VE SORUNLAR

- Karamık Sazlığı 1993 yılında SİT Alanı ilan edilmiştir.
- Bataklığın yüzölçümü son on yıl içerisinde büyük oranda küçülmüştür. Mart 1995'te sulakalanın yarısından çoğunun kuru olduğu saptanmıştır. DSİ alanın kotunu 1002 metrede tutmak için düdenlerin ağzına 1970'lerde savaklar inşa etmiş, böylece sazın artmasını ve taşkınların kontrol edilmesini sağlamıştır. Sulakalanı eski haline getirmek için, ulaşılması gereken ideal su seviyesi bilinmemekle birlikte, 1993 yılı mart ayında yapılan gözlemler, alandaki su

savakların seviyesine geldiği ve dışarı atıldığı zaman, ÖKA'nın güney tarafının kuru kaldığını ortaya koymuştur. Bundan dolayı, sulakalanın onarılması için, DSİ'nin işletme kurallarının değişmesi gerekmektedir.

- SEKA kağıt fabrikası tüm atıklarını göle boşaltmaktadır. Türkiye Çevre Vakfı'nın 1991-1992 yıllarında yaptığı bir incelemeye göre, bu atıklar suda çözünmeyen selüloz lifleriyle onun türevlerinden ve alkali ortamlarda çözünen odun özü (lignin) türevlerinden oluşmaktadır. Bu durum, bataklıklarda ciddi bir ötrofikasyon tehlikesine yol açmaktadır. SEKA'ya göre tesislerde her zaman bir arıtma tesisi çalışmış ve su kalitesi düzenli olarak izlenmiştir. 1980'den bu yana Ankara Hacettepe Üniversitesi atık suları incelemiş ve bataklıklar için zararlı olmadığı, hatta yararlı bile olduğunu iddia etmiştir. Günümüzde deşarj izinleri Çevre Bakanlığı tarafından verilmektedir.
- Atık suların yanı sıra, SEKA sulakalanın kuzeybatısındaki açık arazilere büyük miktarda kireç dökmektedir.
- Bölge insanı, kirlenmenin sonucunda sazların küçüldüğünden ve kalitesinin çok büyük oranda düştüğünden şikayetçidir. Sazcıları daha fazla kesim yapmaya zorlayan bu durumda, yüzölçümü de küçülen sulakalandaki sazlıkların tümünün kontrolsüz bir şekilde kesildiği öğrenilmiştir.
- Balıkçılık bölge insanı için önemli bir gelir kaynağı olmamakla birlikte, gölde balıkçıların varlığının verdiği rahatsızlık, ava kapalı mevsimler de dahil yıl boyunca sürmektedir.



AKŞEHİR VE EBER GÖLÜ

ÖKA no	33
İl(ler)	Konya, Afyon
İlçe(ler)	Bolvadin, Çay, Sultandağı, Akşehir, Tuzlukçu
Yüzölçümü	53.600 ha (iki göl ve aralarındaki 1500 hektarlık bir koridor)
Koordinatlar	38°36'K 31°18'D
Rakım	Akşehir Gölü 966 m, Eber Gölü 967 m

GENEL BİLGİ

Akarçay Kapalı Havzası'nda yer alan birbirine bağlı iki göldür. Eber Gölü (maks. 16.800 ha) en derin yeri 6 m olan bir tatlısu gölüdür. Göle batıdan giriş yapan Akarçay tarafından beslenir. Gölün büyük bir bölümü yüksekliği 5-6 metreye varan sazlarla kaplıdır. Göl suyu Taşköprü Çayı (ya da Eber kanalı) yoluyla çıkar ve 4 km güneydoğudaki Akşehir Gölü'ne ulaşır.
Akşehir Gölü (maks. 35.300 ha) en derin yeri 7 m olan tektonik bir göldür, Eber kanalının yanı sıra, Sultan Dağları'ndan gelen beş dereyle beslenir. Gideğeni yoktur; suyu batı ve güney bölümlerinde tatlıyken, ortaya ve kuzeye doğru tuzluluk artmaktadır. Düşük su seviyelerinden dolayı Eber Gölü ile bağlantısı zarar görmüş durumdadır. Sazlıkların genişliğinin birkaç kilometreye vardığı batı ve kuzeydoğu kıyıları başta olmak üzere, gölün neredeyse tamamı sazlarla çevrelenmiştir. Güney ve batıda meyvecilik, kuzeyde ise buğday üretimi yaygındır. Bir süre öncesine kadar yaygın olan hayvancılık, son on yıl içerisinde düşüş göstermiştir. Balıkçılık da önemli bir gelir kaynağıdır.

Bu iki göl, eski envanterde iki ayrı ÖKA olarak kabul edilmiş (no. 18 ve no. 21), ancak bu çalışmada iki nedenle birleştirilmiştir: Öncelikle, birçok kuş türü birinde üreyip diğerinde beslendiğinden, göller tek bir ekolojik ünite oluşturmaktadır. İkinci neden ise, göllerin hidrolojik açıdan birbirlerine bağlı olmaları, dolayısıyla bölgede giderek büyüyen sorunlara getirilecek çözümlerin her iki gölü ve çevresini kapsaması gerekliliğidir.

KUŞLAR

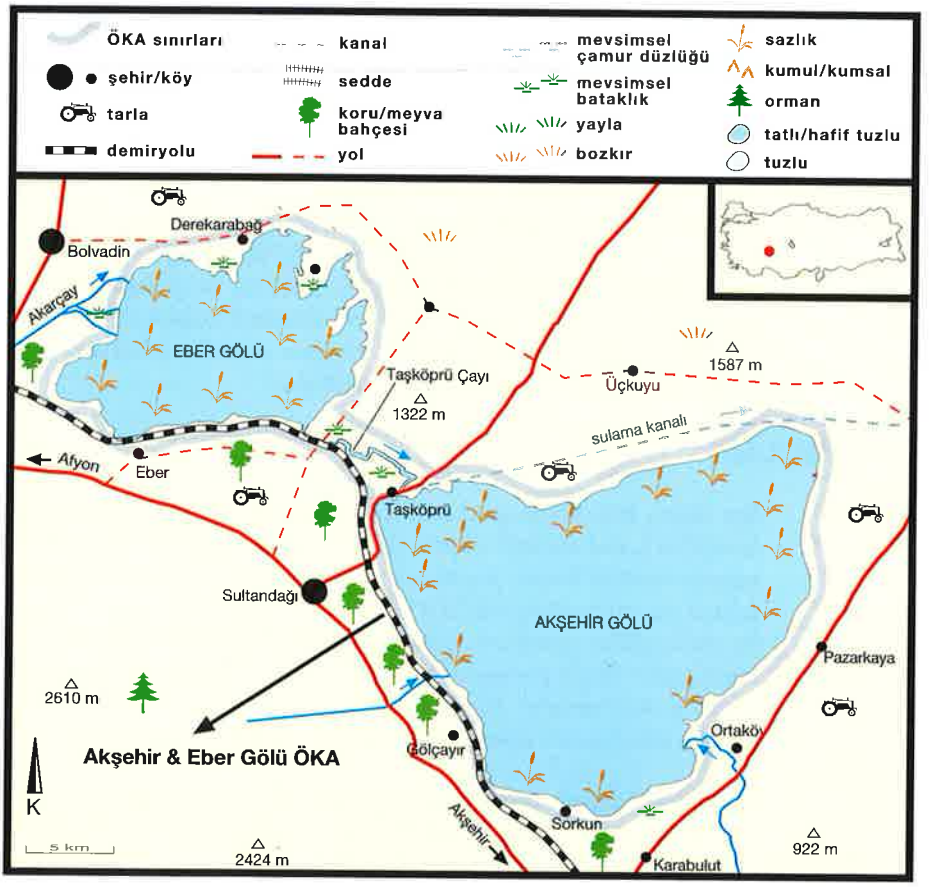
ÖKA türleri: ÖKA, küçük karabatak (50 çift) ve tepeli pelikan (birkaç çift) için önemli bir üreme alanıdır. Akşehir Gölü'ndeki saz adalarında balıkçıllar karışık koloniler halinde ürerler, bunların arasında alaca balıkçıl (70 çift), erguvani balıkçıl (50 çift), çeltikçi (50 çift) ve kaşıkçı (15 çift) da bulunur. Pasbaş patka (10 çift) ve gülen sumru (20 çift) sazlıkların arasındaki kum adacıklarında, büyük cılıbıt ise göl çevresinde kuluçkaya yatar. Kışın çok sayıda sakarcaya (maks. 15.900) rastlanır. Alan, ak pelikan (maks. 2000) ve çeltikçi (maks. 1536) için göç sırasında konaklama bölgesi olarak da ÖKA statüsü kazanır.

Ek bilgi: Balıkçıl kolonilerinde üreyen diğer türler arasında küçük ak balıkçıl (175 çift) ve gece balıkçılı (100 çift) vardır. Su dengesinin bozulmasına dek alan,

kışlayan sukuşları için büyük önem taşımaktaydı. Eber'de 1967'de 33.000, 1969'da 205.000 ve Akşehir'de 1971'de 37.721 sukuşu sayılmıştır.

KORUMA VE SORUNLAR

- Akşehir ve Eber gölleri 1992 yılında SİT Alanı ilan edilmiştir.
- Akşehir Gölü'nün maksimum alanı 1969'da 35.300 hektarken, 1993'te 17.700 hektara düşmüştür. Aynı dönemde Eber Gölü alanı da 16.800'den 7600 hektara düşmüştür. 1986-1993 yılları arasında Akşehir Gölü'nün su seviyesi 3,85 m kadar düşmüştür. Bu bölgede yağış miktarları ve dolayısıyla su seviyeleri aşırı dalgalanmalar göstermiştir: Akşehir Gölü 1933'te tamamıyla kurumuştu. Ancak son 30 yıla ait yağış verileri incelendiğinde, göldeki bu ciddi ve uzun süreli düşüşlerin yağışlardaki azalmalara bağlanamayacağı ortaya çıkmaktadır. Bugün, içme ve sulama suyu amaçlı olarak, göllere akan kaynaklardan büyük miktarlarda su alınmakta ya da yeraltından pompajla çıkarılmaktadır. Devlet Su İşleri bölgede büyük çaplı sulama projelerine 60'lı yıllarda başlamış ve Akarçay üzerine iki baraj inşa etmiştir: Seyitler Barajı (1965) ve Selevir Barajı (1967). DSİ, bu barajların göllerin toplam alanında yaklaşık %10'luk bir düşüşe neden olduklarını saptamıştır. Şu anda Akarçay



üzerine inşa edilen Kayabelen, Kırka ve Akdeğirmen barajları, tutulan su miktarını iki katına çıkaracak, Eber ve Akşehir göllerine olan akışı azaltacaktır. DSİ'nin uygulamaya koymakta olduğu bir proje, Eber Gölü sularının, Taşköprü bağlantısından Akşehir Gölü'nün kuzeyindeki sulama kanallarına verilmesini öngörmektedir. Yakın dönemdeki su kıtlığını göze alan DSİ, projede değişikliklere gitmiş, 52.000 ha olan sulanacak alanı 12.400 hektara indirmiştir. Göllerin hemen kıyısındaki bu sulama alanlarından dönecek sular, Akşehir Gölü'ne geri boşaltılacaktır. DSİ hesaplarına göre bu proje Akşehir Gölü'nün alanında 3200 hektarlık ek bir düşüşe neden olacaktır. Gölde son yirmi yılda yaşanan küçülme göz önüne alındığında, bu yeni projelerin, Akşehir Gölü'nün geleceği için ümitsiz bir tablo yarattığı görülmektedir. Sonuç olarak, bugün Akşehir Gölü'ndeki suyun tuzluluğu, küçülen alan nedeniyle giderek artmaktadır.

- Akarçay, Afyon kanalizasyonunu, Afyon'daki şeker, bira ve süt fabrikalarıyla, Et ve Balık Kurumu'na ait bir kombinanın, 1981'de Bolvadin'de açılan alkoloid fabrikasının, Afyon ve Bolvadin çevresindeki çok sayıda küçük sanayi tesisinin atıklarını sulakalana taşımaktadır. Atık sular büyük ölçüde arıtılmamakta ya da arıtmada yetersiz kalınmaktadır. Ancak, Afyon için bir arıtma tesisi kurulma aşamasındadır. Boyutları çeşitli araştırmalarla ortaya konan kirlilik, kabul edilebilir değerlerin çok üzerindedir. Özellikle Eber Gölü'nde, yoğun bir ötrofikasyona yol açmıştır. Akşehir Gölü, Taşköprü Çayı'yla gelen kirlilikten daha az etkilenmektedir. Ne var ki, bu göle de Akşehir kentinin ve gölün yakınlarındaki birkaç konserve meyve fabrikasının çok az arıtılan atıkları karışmaktadır. Her iki göl, tarımdan dönen sularla da kirlenmektedir.
- Su seviyesindeki düşüş ve ağır kirlilik yükünün, göldeki balıkçılık üzerindeki etkisi yıkıcı olmuştur. Eskiden 20 köy balıkçılığa bağımlıydı ve göllerde 650 tekne çalışırdı. 1975-1990 döneminde Akşehir Gölü'nde tutulan yıllık balık miktarı 480 tona, Eber Gölü'nde 125 tona ulaşmıştı. Ne var ki, balıkçılık 1990'dan sonra çökmüş, Akşehir Gölü'nde diğer türler yok olduktan sonra, eskiden ekonomik değeri olmayan inci balığı (*Alburnus orontis*) tutulmaya başlanmıştır. Bugün yılda 560 tona varan miktarlarda inci balığı tutulmaktadır.
- Sazcılık da yakın zamana kadar bölge insanı için önemli bir geçim kaynağıydı. Kesilen tüm sazlar, gölleri 1 Aralık-31 Mart tarihleri arasında kiralayan (saz kesimi bazen diğer aylarda da kaçak olarak sürer) Çay ilçesindeki SEKA kağıt fabrikasına satılmaktadır. 20 yıl önce Eber Gölü'nden 20.000 tona varan miktarlarda saz çıkarılıyordu. 1993 yılı miktarıysa 8000 tondan azdı. Sazcılığın daha az yapıldığı Akşehir Gölü'nde eski dönemlere ait veri yoktur, 1994 yılında ise 377 ton saz kesilmiştir.
- Su seviyesindeki büyük değişikliklerin ve kirlilikteki artışın kuşlar üzerindeki etkileri ancak tahmin düzeyinde bilinmektedir. Bununla birlikte kötü durumu ortaya koyan bazı veriler de vardır: 1969 kışında 200.000'in üzerinde sukuşu sayılırken, son yıllara ait kış sayımlarındaki toplam kuş sayısı birkaç bini geçememiştir.

ÇAVUŞÇU GÖLÜ

ÖKA no	34
Diğer ad(lar)	Ilgın Gölü
İl(ler)	Konya
İlçe(ler)	Ilgın
Yüzölçümü	1200 ha
Koordinatlar	38°21'K 31°53'D
Rakım	1026 m

GENEL BİLGİ

Battal ve Çebişçi dereleri tarafından beslenen bir tatlısu gölüdür. Kuzey ve güneyinde seddeler bulunur. Gölden suyun çıkışı tamamıyla kontrol altındadır, güneydeki gideğen ve batı kıyısındaki bir pompa istasyonu yoluyla gerçekleşir. Göl çevresindeki bitki örtüsü sadece birkaç küçük sazlıktan ibarettir (çoğunlukla *Phragmites australis*). Gölün batı ve doğu taraflarında, otlatma sonucu kıraçlaşmış tepeler ve bir taş ocağı bulunurken, güney ve kuzeyde tarım alanları, söğütlükler, meyve bahçeleri ve büyükbaş hayvan otlatılan meralar vardır. Bölgede küçükbaş hayvancılık yaygındır.
Gölde balıkçılık yapılır. 1987 yılında 50 ton sazan (*Cyprinus carpio*) ve 80 ton kerevit (*Astacus leptodactylus*) tutulmuştur.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan üreyen bıyıklı sumru (100 çift) popülasyonu ve Macar ördeğinin (maks. 1000) de dahil olduğu büyük sayılarda kışlayan sukuşu (maks. 32.586) ile ÖKA statüsü kazanır.

Ek bilgi: Diğer üreyen kuşlara sumru (350 çift) örnek verilebilir. Gölün su rejimi düzenlenmeden önceki doğal önemi hakkında çok az bilgi vardır. Ancak, 1969 kışında sayılan 100.241 sukuşu, bu konuda bir fikir sahibi olmamızı sağlar.

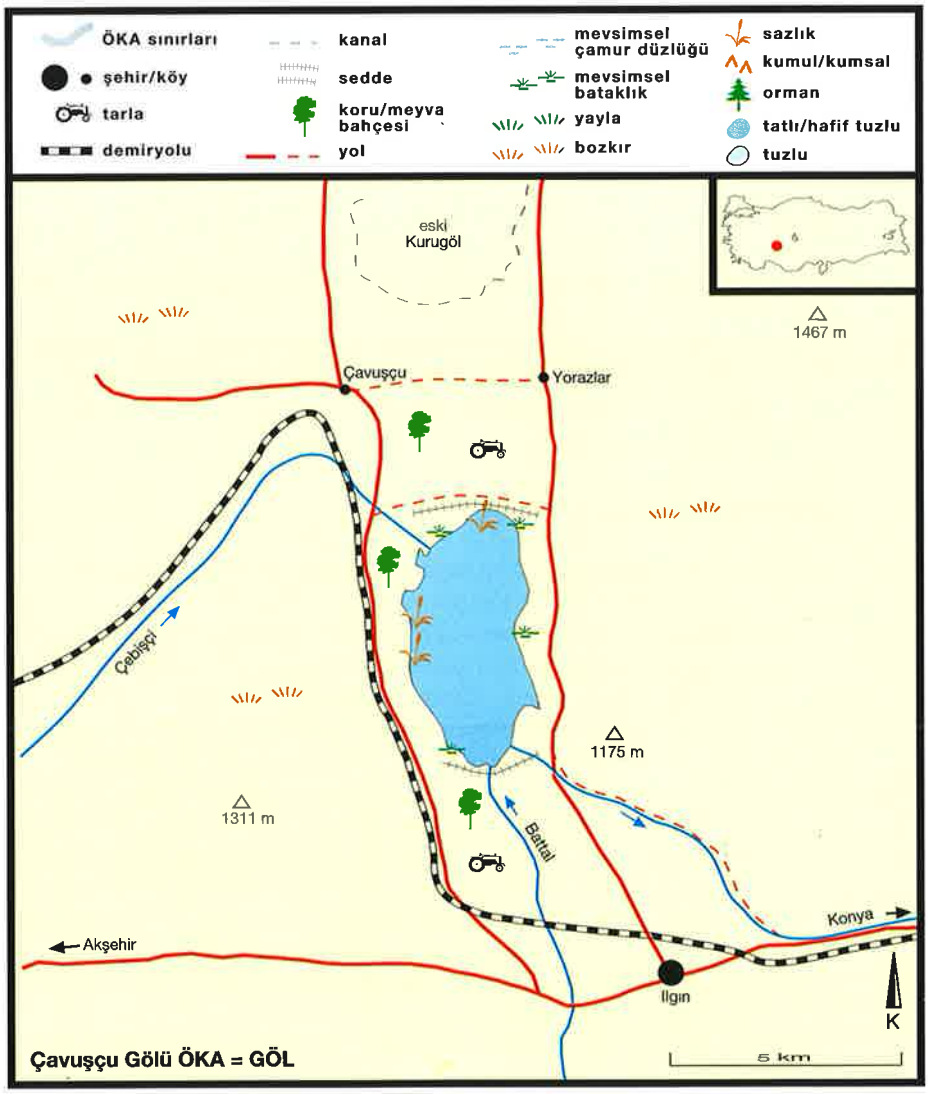
KORUMA VE SORUNLAR

- Çavuşçu Gölü 1992'de SİT Alanı ilan edilmiştir.
- Göl doğal halinde 5000 hektarlık bir alan kaplamaktaydı, geniş sazlık alanlara sahipti ve kurak dönemlerde kurumaktaydı. Sadece yüksek su seviyesinin olduğu dönemlerde, göl güneyden çıkan bir suyla, önce doğudaki Atlantı Ovası'na oradan da Sakarya Nehri'ne boşalmaktaydı. 1960 yılı sonlarında Devlet Su İşleri seddeler inşa etmiş ve Ilgın'ın güneyindeki üç dereyi (Bulcuk, Eldes ve Tekke; bunların akışı, üzerlerine kurulmuş göletlerle azalmıştır, ayrıca yeni göletlerin inşası da planlanmaktadır) Çavuşçu Gölü'ne akan Battal Deresi'ne bağlamıştır. Sonuç olarak bugünkü gölün güney ve kuzeyinde kalan binlerce hektarlık sulakalan kurutulmuş ve tarım alanına çevrilmiştir. Eskiden Kurugöl olarak bilinen kuzeydeki bataklıklar da bu süreçte ortadan kaybolmuştur. Seddelerin arasında kalan bugünkü göl alanında su seviyesinin yüksek tutulması, göl bitki örtüsünün yok olmasına yol açmıştır. Göl aslında bir baraj gölüne çevrilmiştir. DSİ de göle baraj adını

vermekte ve gölün artık yaz aylarında kurumadığından yola çıkarak, projenin çevre bakımından da yararlı olduğu görüşünü öne sürmektedir. Ilgın ve Atlantı ovalarında toplam 22.000 hektarlık arazi Çavuşçu Gölü'nün sularıyla sulanmaktadır. Yeni projelerle bu miktarın binlerce hektar arttırılması düşünülmektedir.

Göle taşınan çamurdan dolayı göl alanında yeni bataklık ve sazlık alanlar oluşmaktadır. Bu alanların çiftçi baskısından korunması, gelecekte gölün doğal önemini arttırabilecektir.

- 1995'te, eski Kurugöl'ün üzerinde bir termik santral kurulması için fizibilite çalışmaları yürütülmüştür. Plan halindeki bu santral, 1996 yılı sonlarında kamuoyunda tartışma yaratmış, bölge insanından tepki almıştır. Santral için çevrede açık kömür işletmelerinin de kurulması planlanmaktadır.



ALTINTAŞ OVASI

ÖKA no	35
İl(ler)	Kütahya
İlçe(ler)	Altıntaş, Aslanapa, Kütahya Merkez
Yüzölçümü	19.200 ha
Koordinatlar	39°07'K 30°07'D
Rakım	970-1698 m

GENEL BİLGİ

Altıntaş Ovası, Kütahya'nın güneyinde yer alan ve güney sınırını Sakarya'nın bir kolu olan Kokarçay'ın oluşturduğu bir ovadır. Geniş tarım alanlarıyla kaplıdır ve kuzeyinde alçak dağlık alanlar bulunur. Bölgedeki tarım arazilerinin çoğunluğunda kuru tarım yapılır, drenajı çok düşük düzeylerdedir ve alanın yarısı nadasa bırakılır. Birkaç yerde taban suyu yüzeye ulaşarak küçük bataklık ve gölcükler oluşturur (bunların bazıları kurutulmuştur). ÖKA'nın kuzey bölümünde ardıç (*Juniperus*) ormanları ve çalılıklarla kaplı alçak dağlar vardır.

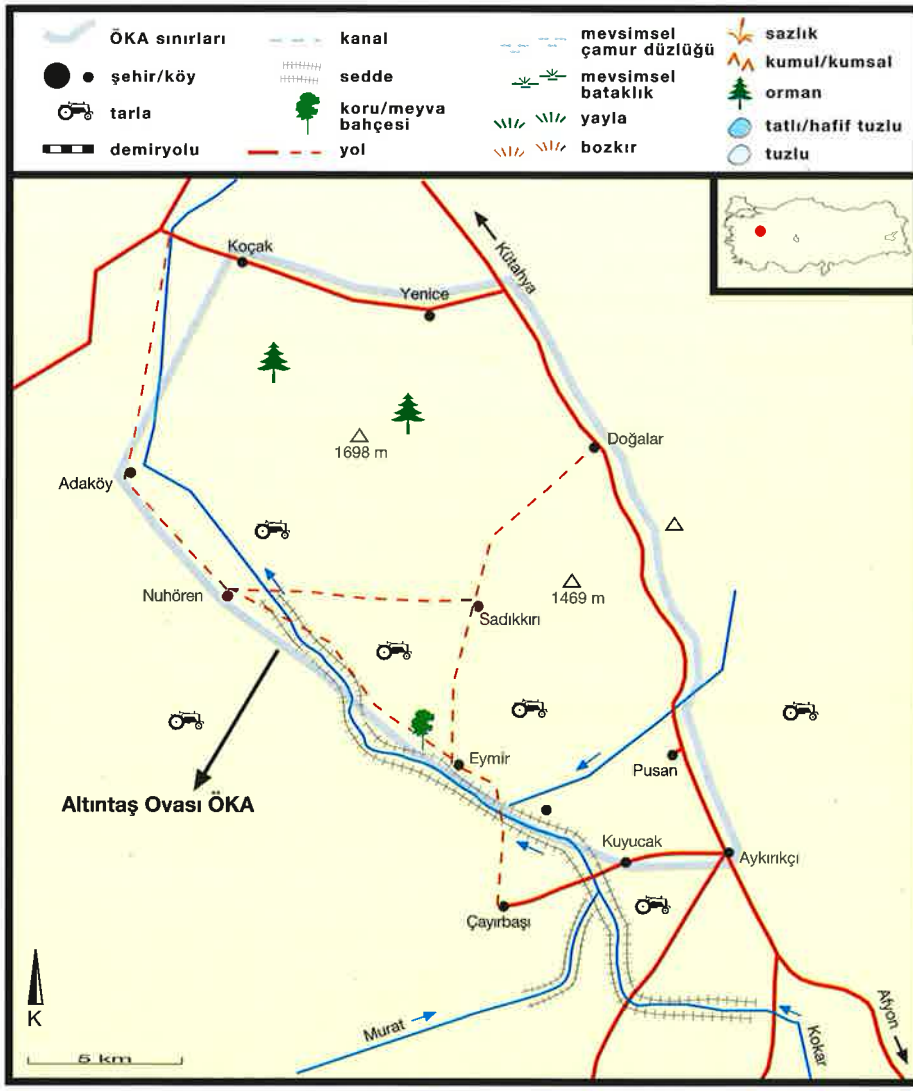
KUŞLAR

ÖKA türleri: Bölgede nadasa bırakılan tarım alanlarının bulunması, yoğun tarım yapılmaması ve bunlara bağlı olarak insan baskısının az olması, alanı Batı Anadolu'da kalan son toy üreme alanlarından biri durumuna getirmiştir. Alanda 20 çift civarında toyun ürediği tahmin edilmektedir. Üreme her sene gözlenmektedir. Tür bölgede yerleşiktir, uzun süre karla kaplı dönemlerde bile bölgeyi terk etmez.

KORUMA VE SORUNLAR

- Bölge 1993 yılında Yaban Hayatı Koruma Sahası ilan edilmiş olup, bu sahanın sınırları ÖKA sınırını da oluşturmaktadır.
- Ankara'daki Av ve Yaban Hayatı Koruma, Geliştirme ve Tanıtma Vakfı'nın desteğiyle, bölge avcıları alanın koruma altına alınması için başarılı bir çalışma yürütmüşlerdir. Alanda av kontrolü yöredeki avcılar tarafından yürütülmektedir. Kaçak avcılık tümüyle ortadan kaldırılmış, toy da daha güvenli bu ortama hızla uyum sağlamıştır. Neredeyse nesli tüketilecek kadar avlanmış bir kuş türünün, köylerin üzerinde uçması, Türkiye'de az rastlanan bir olgudur. Bölgedeki çiftçilerin eğitilmesi çalışmaları da başarılı olmuştur. Tarlalarda bulunan toy yavruları saha bekçilerince koruma altına alınmakta ve uçabilecek hale gelinceye kadar bakılmaktadır. Çiftçiler, küçük alanlara gönüllü olarak, toylar tarafından özellikle kışın çokça tercih edilen bir besin olan kaba yonca (*Medicago sativa*) ekmişlerdir. Bataklık alanların yeniden oluşturulması ve kış ayları için bir toy besleme programının geliştirilmesi konuları da değerlendirilmektedir.
- Devlet Su İşleri'nin Kütahya Altıntaş I. Merhale Projesi, Kokar ve Murat çayları üzerine barajların inşa edilmesini ve ÖKA'daki tüm tarım alanlarını da içeren 17.763 ha alanın sulanmasını öngörmektedir. Sulama sisteminin yapımına

1996 yılında başlamıştır, ilk sulamanın ise 2001'de gerçekleşmesi beklenmektedir. DHKD'nin 1996'da yaptığı bir görüşmede, DSİ yetkililerinin, sulama projelerinin büyük bir bölümünün yer alacağı alanın 1993 yılında koruma altına alınmış olduğundan haberdar olmadıkları anlaşılmıştır. Nadas alanlarının kaybı, tarımın yoğunlaşması ve insan varlığının artması, Türkiye'de geriye kalan son birkaç sağlıklı toy popülasyonundan birini barındıran bu alan üzerinde, kuşkusuz çok olumsuz etkiler yaratacaktır. DSİ'nin, çevresel etkileri değerlendirilene kadar projeyi durdurması gerekmektedir.



TÜRKMENBABA DAĞI

ÖKA no	36
İl(ler)	Kütahya, Eskişehir
İlçe(ler)	Eskişehir Merkez, Kütahya Merkez, Seyitgazi
Yüzölçümü	17.500 ha
Koordinatlar	39°26'K 30°23'D
Rakım	1200-1826 m

GENEL BİLGİ

Kütahya, Afyon ve Eskişehir ovalarının ortasındaki Yazılıkaya Platosu'nun kuzey ucunda yer alan küçük bir dağdır. Çevresindeki çıplak geniş düzlüklerin aksine, dağ tümüyle (önemli bir bölümü yaşlı) iğne yapraklı ormanlar ve meralarla kaplıdır. Alçak bölgelerde, yaprak döken ağaçlardan oluşmuş ormanlar hakimdir. Dağın daha yüksek bölümlerinde ise açık alanlar ve kayalıklar bulunur. En büyük vadiler dağın kuzeybatıya bakan tarafındadır, bunlar oldukça eğimlidir ve kayalık yamaçları vardır. Zirvede bir yangın gözetleme istasyonu ve TV vericisi kurulmuştur. Yüksek bölümlerde yayla köyleri yer alır. Çayırlarda ve ormanda çok sayıda sığır, at ve koyun otlatılır. Ancak, hayvan otlatma Orman Bakanlığı tarafından kontrol altına alınmış ve ormanın bazı bölümleri çitlerle çevrilmiştir. Ormancılık etkinlikleri yoğun değildir, ormanın bazı bölümlerinde seçme kesim yapılmaktadır.

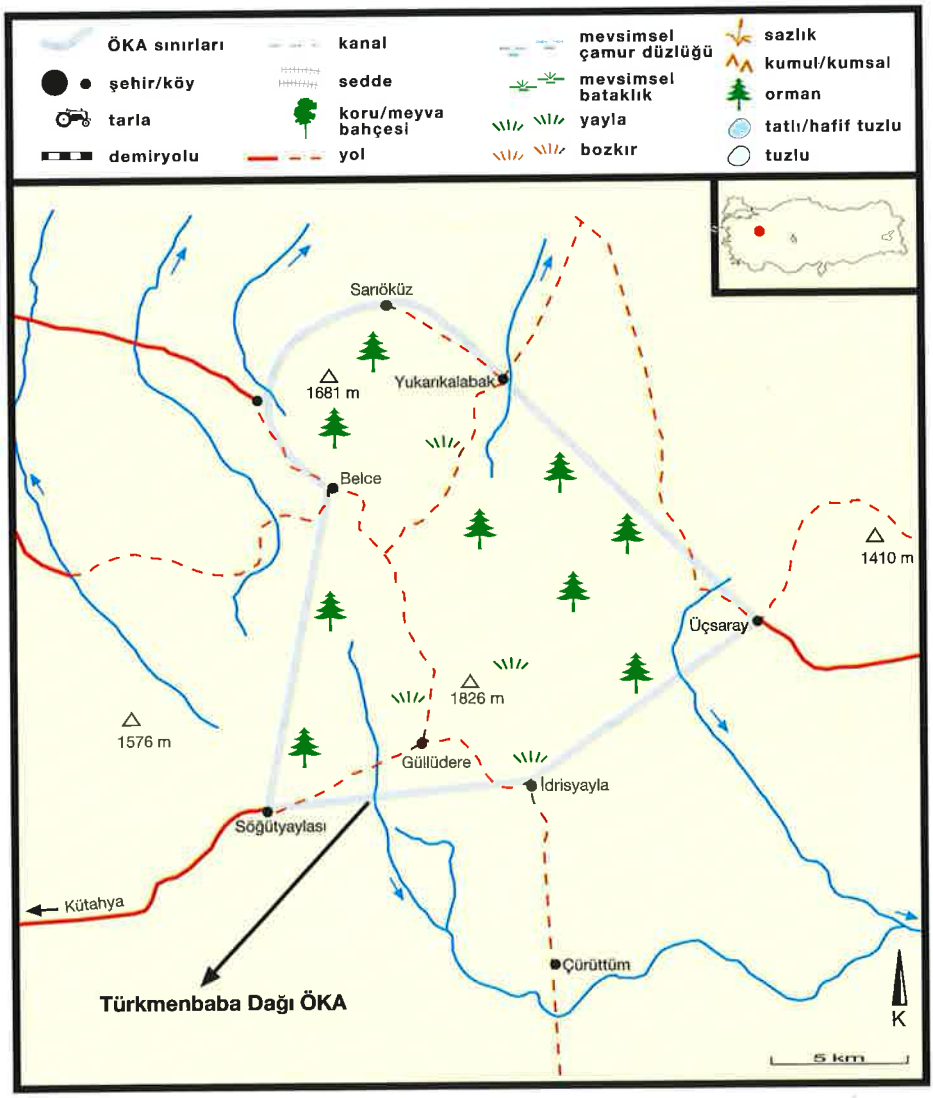
KUŞLAR

ÖKA türleri: Pek az insan etkisi görülen bakir Türkmenbaba Dağı'nda çok zengin bir yırtıcı kuş yaşamı vardır. Kara akbabanın (10 çift) Türkiye'de bilinen en büyük popülasyonu bölgede yaşar. ÖKA'da aynı zamanda önemli sayılarda kara leylek (5 çift), sakallı akbaba (1 çift) ve küçük kartal (5 çift) ürer.

Ek bilgi: Ürediği tahmin edilen kuşlar arasında, arı şahini, kızıl akbaba, yılan kartalı, atmaca, şahin, küçük orman kartalı, şah kartal, delice doğan ve gökdoğan bulunur.

KORUMA VE SORUNLAR

- 1981 yılında Orman Bakanlığı bölgedeki geyik (*Cervus elaphus*) popülasyonunu korumak için 5000 hektarlık alanda bir Yaban Hayatı Koruma Sahası kurmuştur. 1980'de de arkeolojik önemi nedeniyle dağa SİT Alanı statüsü verilmiştir.
- Ormancılık etkinliklerinin yoğun olmamasına karşın, kesimlerin çoğunlukla üreme döneminde yapılıyor olması, bölgede üreyen yırtıcılar için potansiyel bir tehdit oluşturmaktadır. Dağda çok sayıda orman yolu açılmış olmakla birlikte, büyük çoğunluğu kullanılmamaktadır. Ormancılık etkinlikleri, yırtıcı kuşların üreme dönemi ve dağılımı göz önüne alınarak zamanlanmalı, üremenin belirlendiği vadilerin çevresinde ağaç kesimi olmayan tampon bölgeler oluşturulmalı, yaşlı çam ağaçları korunmalıdır.

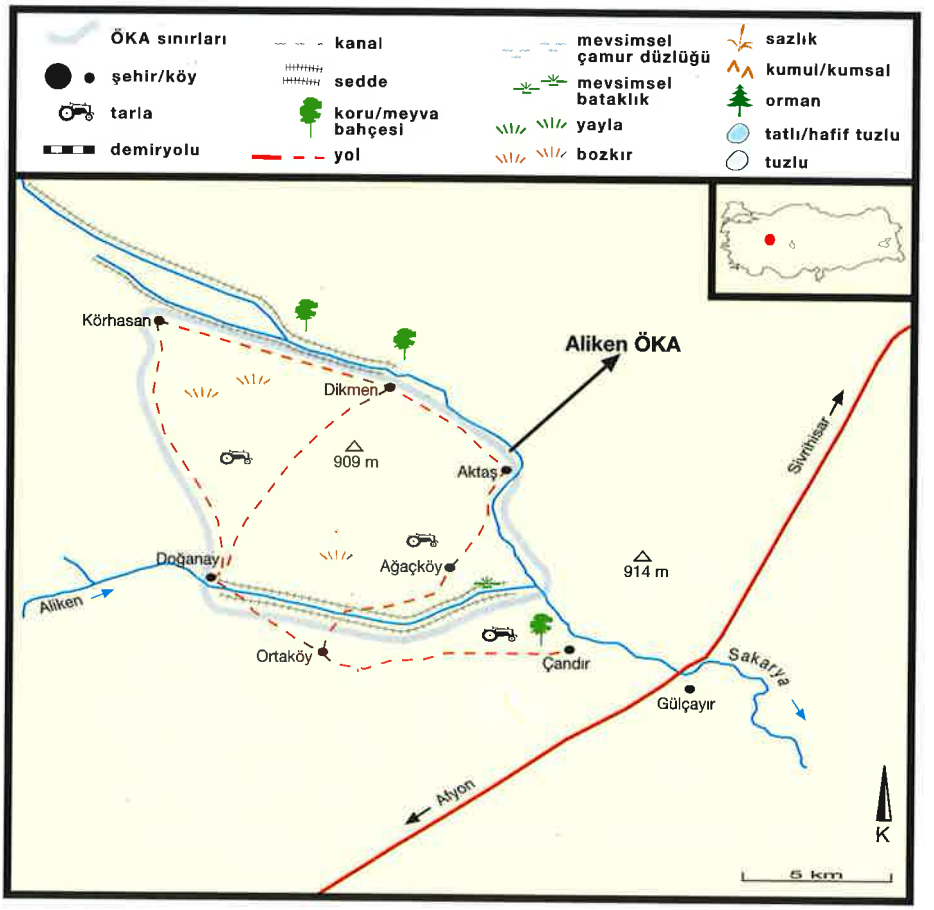

ÖKA sınırları
şehir/köy
tarla
demiryolu
kanal
sedde
koru/meyva bahçesi
yol
mevsimsel çamur düzlüğü
mevsimsel bataklık
yayla
bozkır
sazlık
kumul/kumsal
orman
tatlı/hafif tuzlu
tuzlu
Sarıöküz
Yukarıkalabak
1681 m
Belce
1410 m
Üçsaray
1826 m
1576 m
Güllüdere
İdrisyayla
Söğütyaylası
Kütahya
Çürüttüm
Türkmenbaba Dağı ÖKA
K
5 km

ALİKEN

ÖKA no	37
İl(ler)	Eskişehir
İlçe(ler)	Çifteler, Sivrihisar
Yüzölçümü	11.500 ha
Koordinatlar	39°19'K 31°17'D
Rakım	875-909 m

GENEL BİLGİ

Aliken Sivrihisar'ın 30 km güneybatısında yer alan bir platodur. Sakarya Nehri'nin bir kolu olan Aliken Çayı ÖKA'nın güney sınırını oluşturur. Platonun yüksek bölümleri çıplaktır ve burada kuru tarım yapılan, nadasa bırakılan tarım alanları bulunur. Normal şartlar altında bölgenin %50'si buğday ve arpa tarlalarından, %40'ı nadasa bırakılmış alanlardan, %10'u ise ekilmeyen taşlık araziden oluşur. Alanda insan varlığı en alt düzeydedir. ÖKA'nın Aliken Çayı boyunca uzanan yaklaşık bir kilometre genişliğindeki, büyük ölçüde tarım alanına çevrilmiş ova bölümü ise yoğun olarak ekilmektedir. Yine de, halen çay



boyunca bataklık alanlara rastlanır.

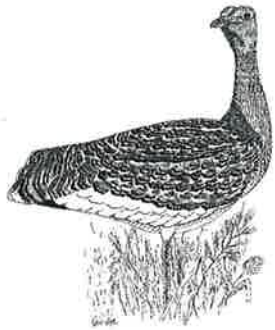
KUŞLAR

ÖKA türleri: Alanda 20 çift toyun ürediği tahmin edilmektedir; kaydedilen en yüksek birey sayısı ise 45'tir.

Ek bilgi: Ağaçköy'ün güneyindeki bataklıklarda 6 çift çayır delicesi kuluçkaya yatar.

KORUMA VE SORUNLAR

- Alanın koruma statüsü yoktur.
- Aliken Çayı boyunca ilk kurutma kanalı 1948 yılında açılmıştır. Günümüzde süren çalışmalarla Aliken Ovası'nda 3970 ha alan sulanacaktır (inşaat büyük ölçüde tamamlanmış olup, su azlığı nedeniyle tam olarak devreye girememiştir). Bugüne dek çay boyunca (kısmen ÖKA'nın dışında kalan) 2630 ha bataklık kurutulmuştur. Sulama projesi devreye girdiğinde, kalan bataklık alanların da yok olması beklenmektedir.



Toy (Sancar Barış)

BALIKDAMI

ÖKA no	38
İl(ler)	Eskişehir
İlçe(ler)	Sivrihisar
Yüzölçümü	1470 ha
Koordinatlar	39°12'K 31°39'D
Rakım	799 m

GENEL BİLGİ

Son otuz yıl boyunca, Türkiye'nin (ülke sınırları içinde doğup denize dökülen) en uzun ikinci akarsuyu olan Sakarya Nehri boyunca uzanan on binlerce hektar taşkın ovası ve bataklık, kurutma ve taşkın kontrolü çalışmaları sonucunda kurutulmuş ya da tarım alanına çevrilmiştir. Balıkdamı, bu akarsu üzerinde yer alan son sulakalanlardan biridir. İki bölümden oluşur. Asıl Balıkdamı olarak tanınan ve 503 hektarlık bir alana yayılmış geniş sazlık, çamur düzlükleri ve (kış ve bahar aylarında) göllerden oluşan doğu bölümü ile Kurtşeyh ve Ahiler köyleri arasında yer alan geniş bataklık ve çayırlardan oluşan batı bölümü. En doğuda nehrin üzerine taştan inşa edilmiş basit bir set, Balıkdamı'nda suyun yükselmesinin en önemli nedenidir.
Bölgedeki başlıca tarım ürünü hububattır (kuru tarım yapılır). Küçük ve büyükbaş hayvancılık sulakalanın içinde ve çevresindeki bozkırlarda yaygın olarak yapılır. En doğudaki Balıkdamı Köyü yakınında nehir boyunca kavaklık ve söğütlükler bulunmaktadır.

KUŞLAR

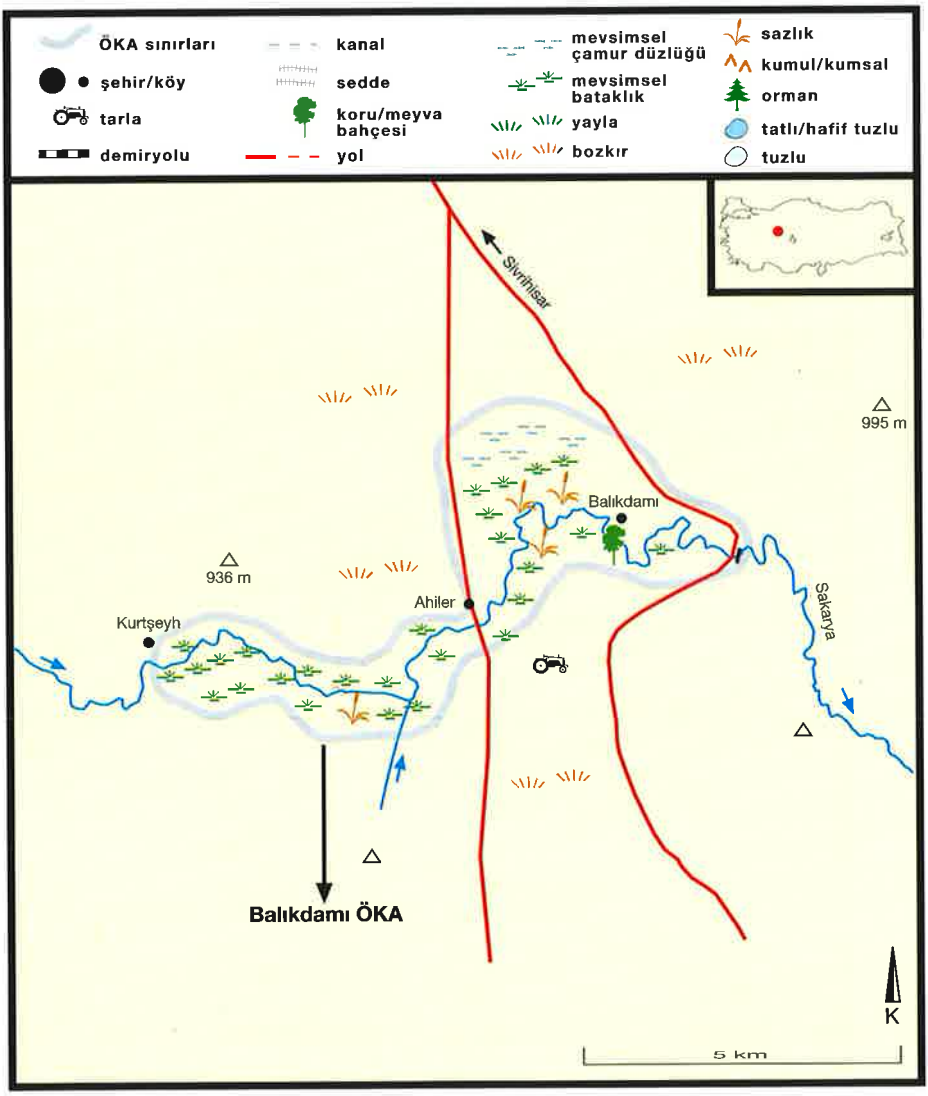
ÖKA türleri: Alan, çayır delicesi (15 çift) ve küçük kerkenez (Ahiler'de 10 çift) popülasyonları ve göçmen leylekler (maks. 17.915) ile ÖKA statüsü kazanır. Bölge, angıtın da (maks. 302) içlerinde bulunduğu sukuşları için göç sırasında büyük önem taşır (Mart 1993'te maks. 22.847).

Ek bilgi: Balıkdamı Köyü yakınlarındaki ağaçlar küçük ak balıkçıl (33 çift), gece balıkçılı (45 çift), alaca balıkçıl (12 çift) ve ekin kargasına yuva oluştururlar. Birkaç çift balaban bataklıkta yuva yapar. Küçük karabatağın da ürediği tahmin edilmektedir.

KORUMA VE SORUNLAR

- Bu sulakalan 1988'de SİT Alanı, 1994'te de Yaban Hayatı Koruma Sahası ilan edilmiştir. ÖKA sınırları Yaban Hayatı Koruma Sahası'nın sınırlarını izler.
- Devlet Su İşleri, Yukarı Sakarya Havzası'nı tümüyle sulama kapsamına almaya çalışmaktadır. Bu bölge için geliştirilen projelerden biri olan Yukarı Sakarya Sulama Projesi'nin II. Merhalesi, Balıkdamı'nın batı ve doğusundaki 4736 ha alanın sulanmasını öngörmektedir. Bu proje için gerekli sulama suyu, Sakarya Nehri üzerine kurulacak dört pompa istasyonundan ve ÖKA'nın hemen güneyinde yer alan Göksu kaynaklarının depolanacağı küçük bir

rezervuardan alınacaktır. Projeyle, ÖKA'nın batı bölümünün tümü kurutulacaktır. Diğer bir plan ise, nehir üzerindeki taş setin yerine bir regülatör kurularak, su seviyesini, ÖKA'nın doğu bölümünde yaklaşık 500 hektarlık sürekli bir göl oluşturacak şekilde kontrol altına almayı hedeflemektedir. Bu projenin çevre koruma amaçlı geliştirildiğini belirten DSİ yetkilileri, gölün doğal bir göl olarak korunacağını ve sulama için su alınmayacağını öne sürmektedirler. Ancak, proje sonucunda, sulakalanın taşıdığı taşkın ovası karakterinin, ekolojik açıdan hassas ve önemli sazlık, bataklık ve çamur düzlüklerinin ortadan kaybolacağını tümüyle göz ardı etmektedirler. Bu projenin, ÖKA'nın her iki bölümünün de yok olmasına yol açacağından, durdurulması ve yeniden değerlendirilmesi gerekmektedir.

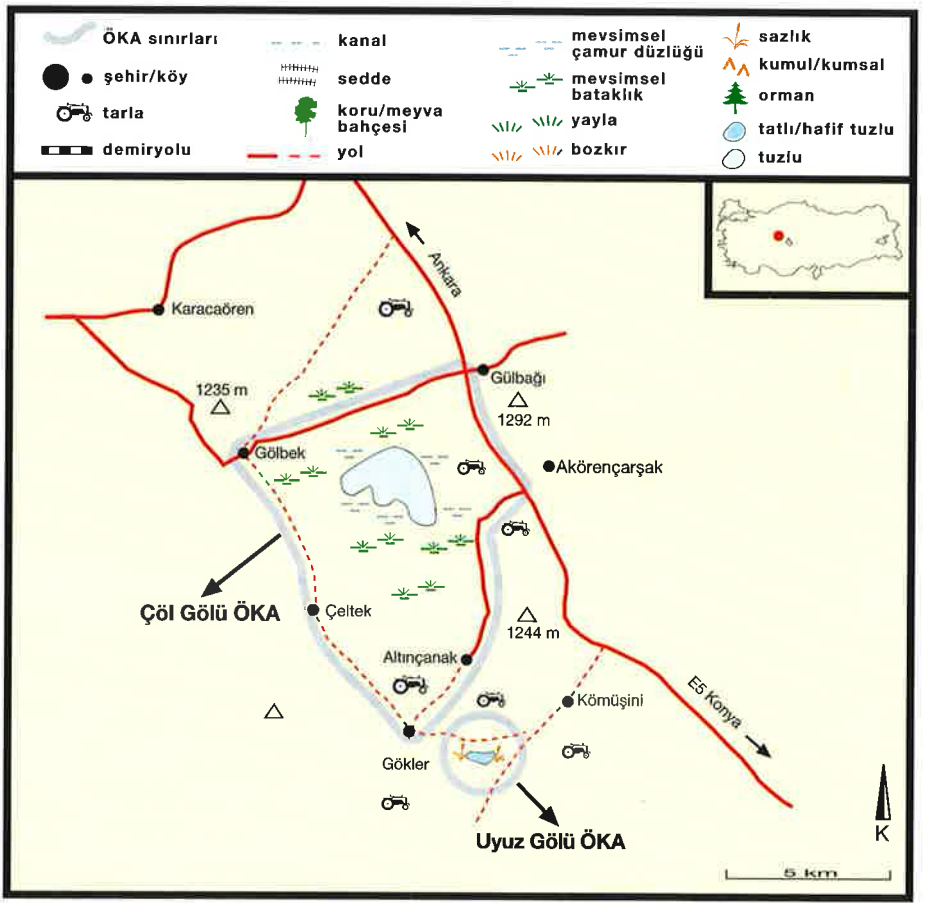


UYUZ GÖLÜ

ÖKA no	39
Diğer ad(lar)	Kömüşini Gölü
İl(ler)	Konya
İlçe(ler)	Kulu
Yüzölçümü	15 ha
Koordinatlar	39°15'K 32°57'D
Rakım	1185 m

GENEL BİLGİ

Çöl Gölü'nün (ÖKA no. 40) güneyinde, yeraltı suyu ile beslenen ve en derin yeri 1,5 m olan, kıyıları sazlıklarla (*Phragmites*) kaplı küçük bir tatlısu gölüdür. Çevresi, göl kıyısına kadar ulaşan buğday tarlalarıyla kaplıdır. Çevre köylüleri tarafından saz kesimi yapılır.



KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan, burada üreyen dikkuyruk (10 çift) popülasyonuyla ÖKA statüsü kazanır.

Ek bilgi: Alanda üreyen diğer kuşlar arasında kara boyunlu batağan (10 çift), yeşilbaş, pasbaş patka ve sakarmeke sayılabilir. Bataklık sutavuğunun da ürediği tahmin edilmektedir. Küçük kerkenez ÖKA sınırları dışındaki Kömüşini Köyü'nde ürer.

KORUMA VE SORUNLAR

- Göl 1992 yılında SİT Alanı ilan edilmiştir.

Büyük cılıbıt (Sancar Barış)

ÇÖL GÖLÜ

ÖKA no	40
Diğer ad(lar)	Altınçanak Gölü, Kuruçöl Gölü
İl(ler)	Ankara
İlçe(ler)	Balâ, Haymana
Yüzölçümü	4700 ha
Koordinatlar	39°18'K 32°54'D
Rakım	1045 m

HARİTA İÇİN BKZ. ÖKA NO.39

GENEL BİLGİ

Ankara'nın 75 km güneyindeki küçük bir kapalı havza içinde yer alan (Çalıkdüzü), en fazla 1500 ha yüzölçümüne sahip tuzlu ve sığ bir göldür. Göl küçük derelerle beslenir, yaz aylarında büyük ölçüde kurur. Alanın güney ve kuzey uçlarında ıslak çayırlar ve geniş hasırotu (*Typha*) yatakları bulunur. Kuru olan yüksek kesimlerde, buğday, arpa, mercimek ve nohut ekimi yapılır.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Büyük cılıbıt alanda üremektedir. Sakarca (maks. 14.000), angıt (maks. 6847) ve çamurcun (maks. 10.486) dahil büyük sayılarda sukuşu (maks. 76.154) gölde kışlar (1989 öncesine ait veriler). Flamingo (maks. 5500), dikkuyruk (maks. 27) ve uzunbacak (maks. 1000) genelde üreme sonrası dönemde gölde gözükür.

Ek bilgi: Bölgede üreyen diğer kuşlar arasında yeşilbaş, uzunbacak, kılıçgaga, akça cılıbıt ve kızkuşu vardır.

KORUMA VE SORUNLAR

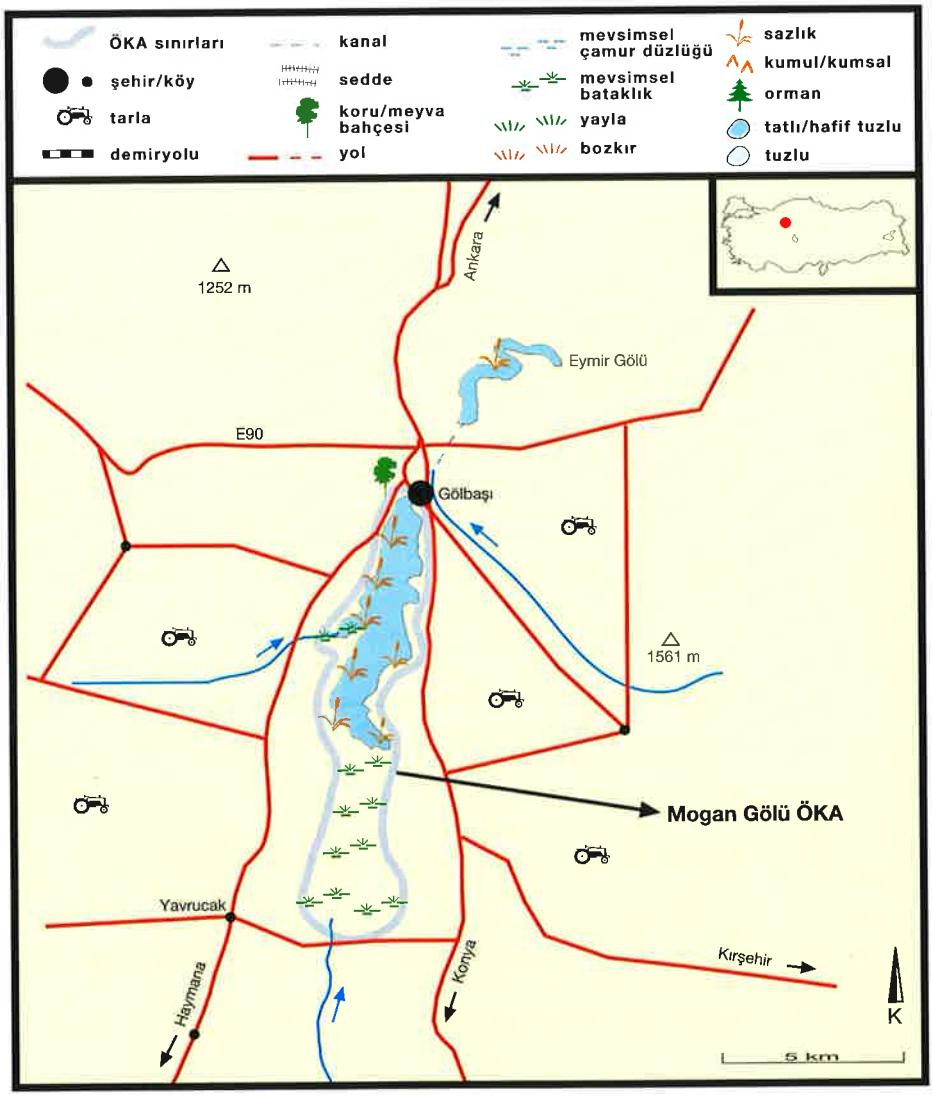
- Alanın koruma statüsü yoktur.

MOGAN GÖLÜ

ÖKA no	41
Diğer ad(lar)	Gölbaşı Gölü, Gökçe Gölü
İl(ler)	Ankara
İlçe(ler)	Gölbaşı
Yüzölçümü	1500 ha
Koordinatlar	39°46'K 32°48'D
Rakım	973 m

GENEL BİLGİ

Ankara'nın 20 km güneyinde, ötrofik bir tatlısu gölüdür (maks. 759 ha). En derin yeri yaklaşık 2,5 m olan göl, başta Yavrucak Deresi olmak üzere çok



sayıda küçük dereyle beslenmektedir. Gölün, kuzeydoğusundaki Eymir Gölü'ne olan tek çıkışı regülatörlerle kontrol edilmektedir. Kıyıların büyük bölümü genişliği yer yer 100 metreye varan sazlıklarla kaplıdır. Gölün güneyinde yaklaşık 750 hektarlık bir alanda bataklık ve ıslak çayırlar uzanır (Çökek ve Gölcük bataklıkları). Gölbaşı ilçesi gölün kuzeydoğusundadır. Yakın dönemde göle bakan çok sayıda yazlık ev ve tesis kurulmuştur. Gölde kürekçilik ve yelkenciliğe yönelik rekreasyonel ve sportif olanaklar vardır. Ayrıca hafta sonları görülen hız motorlarının sayısı da artış göstermektedir.
Göl çevresinde tarım kısıtlıdır. Ticari balıkçılığa artık izin verilmemektedir (eskiden yılda 100 tona yakın balık tutulmaktaydı), ancak sportif balıkçılık yaygındır.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan alaca balıkçıl (30 çift), Macar ördeği (50 çift), pasbaş patka (10 çift) ve dikkuyruğun (2 çift) üreyen popülasyonlarıyla ÖKA statüsü kazanır. Sonbahar sonunda ve ilkbahar öncesinde (göl kışın donar), aralarında Macar ördeği (maks. 673), pasbaş patka (maks. 200) ve sakarmekenin de (maks. 70.100) bulunduğu büyük sayıda sukuşu (maks. 78.590) gözlenebilir.

Ek bilgi: Alanda üreyen diğer türler arasında küçük batağan, bahri, kızıl boyunlu batağan (5 çift), kara boyunlu batağan (10 çift), küçük balaban (10 çift), boz ördek (5 çift), yeşilbaş (20 çift), saz delicesi (5 çift), sakarmeke ve uzunbacak (20 çift) sayılabilir.

KORUMA VE SORUNLAR

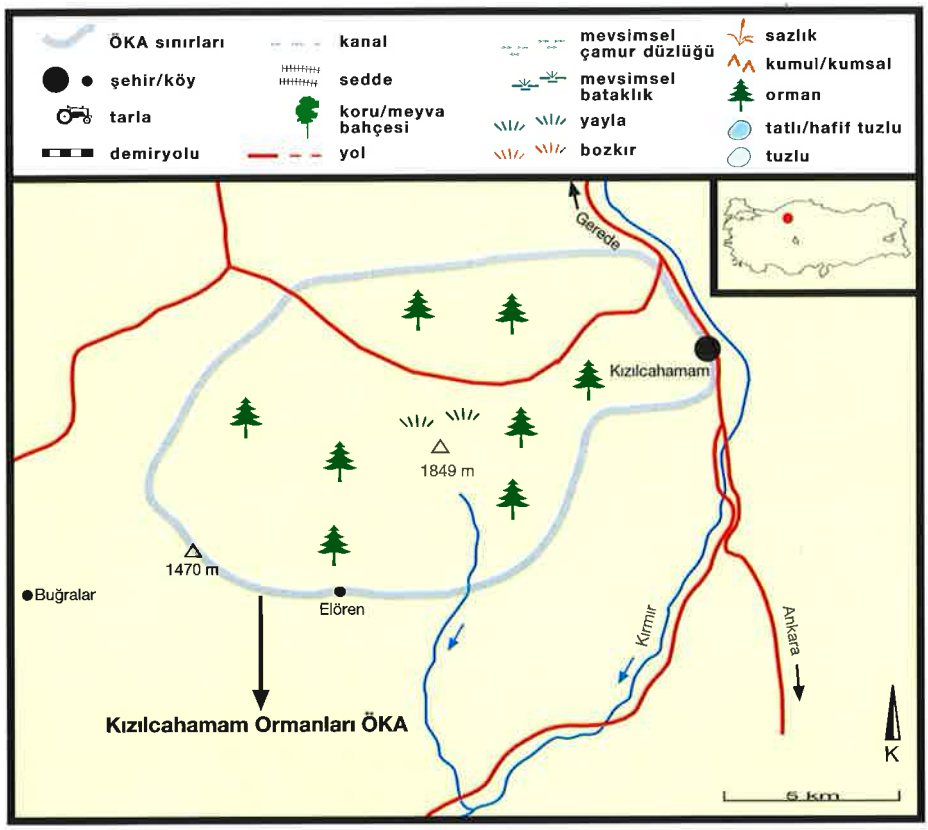
- Mogan ve Eymir gölleri, su toplama havzaları ile birlikte 1990 yılında Özel Çevre Koruma Bölgesi (ÖÇKB) ilan edilmiştir (toplam alanı 24.500 ha).
- Eskiden gölün alanı 500-1020 ha arasında değişmekteydi. Ankara taşkın kontrolü projesi kapsamında, 1972 yılında gölün çıkışı kanal içine alınarak başına bir regülatör inşa edilmiş, göl 971-973 kotları arasında yönetilmeye başlanmıştır. Bunun yanı sıra, Gölbaşı'nda 160 ha alanı etkileyen taşkın kontrolü çalışmaları yapılmış, güneyden göle akan iki derenin üzerinde toplam 12 hm^3 su tutan iki küçük rezervuar inşa edilmiştir.
- Gölbaşı 1955 yılında sadece 15 hanelik bir yerleşimken, önemli karayollarının inşaatı sonrasında bugün 30.000 nüfuslu bir kent haline gelmiştir. Ankara'nın da hızlı büyümesi, Mogan Gölü'nü yazlık, gazino, lokanta ve çay bahçesi gibi tesisler için aranan bir bölge haline getirmiştir. Bu yapılaşma, doğal yapıyı artan ölçüde rahatsız etmiş, arıtılmamış atıklarla gölün kirlenmesine yol açmıştır. Bazı küçük sanayi tesisleri de gölü kirletmektedir. Ancak, göle atık girişini engelleyecek bir arıtma tesisi inşa halindedir. Ayrıca, 1991'de ÖÇKB içerisinde yapılaşmayı düzenleyen planlar devreye girmiştir. Gölün her iki tarafından geçen karayollarındaki trafik hızlı bir artış göstermiş, sonuçta yolların her ikisi de genişletilmiştir.
- 1993'te Gölbaşı Belediyesi gölün kuzeyinde bir otopark ve patikalar açmış, bu sırada alaca balıkçıl, yeşilbaş ve Macar ördeği gibi türlerin üreme alanı olan sazlıkların birkaç hektarı yok edilmiştir.

KIZILCAHAMAM ORMANLARI

ÖKA no	42
Diğer ad(lar)	Soğuksu Milli Parkı
İl(ler)	Ankara
İlçe(ler)	Çamlıdere, Kızılcahamam
Yüzölçümü	9500 ha
Koordinatlar	40°28'K 32°33'D
Rakım	900-1849 m

GENEL BİLGİ

Çıplak İç Anadolu Platosu'nun kuzey ucunda yer alan ormanlık ve dağlık bir bölgedir. Karaçam (*Pinus nigra*) ve daha yükseklerde sarıçam (*P. sylvestris*) hakimdir. Çayırlar ve meşe (*Quercus*) çalılıkları da bulunur. Alanın kuşlar dışındaki faunası az bilinmekle birlikte, tavşan (*Lepus europeus*), tilki (*Vulpes vulpes*), yaban domuzu (*Sus scrofa*) ve kurt (*Canis lupus*) kaydedilmiştir. Ayrıca, az sayıda bozayının (*Ursus arctos*) yaşadığı tahmin edilmektedir. Bölgede Milli Park dışında kalan alanlarda kısıtlı ormancılık etkinlikleri yürütülmektedir. Milli Park içinde ise, ilân yılı olan 1959'dan bu yana kesimler durmuştur. Park içerisindeki 8000 kişilik piknik tesisleri, hafta sonları Ankara'dan çok sayıda ziyaretçi çekmektedir.



KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan, kara leylek (5 çift), sakallı akbaba (2 çift), küçük akbaba (15 çift), kızıl akbaba (2 çift), kara akbaba (çoğu Milli Park'ta üreyen 6 çift) ve küçük kartalın (3 çift) üreyen popülasyonlarıyla ÖKA statüsü kazanır. Kızılcahamam'ın güneyinde, Kırmır Çayı kıyısındaki bir mezbahanın çevresinde büyük sayılarda akbaba ve leylek görülebilir.

KORUMA VE SORUNLAR

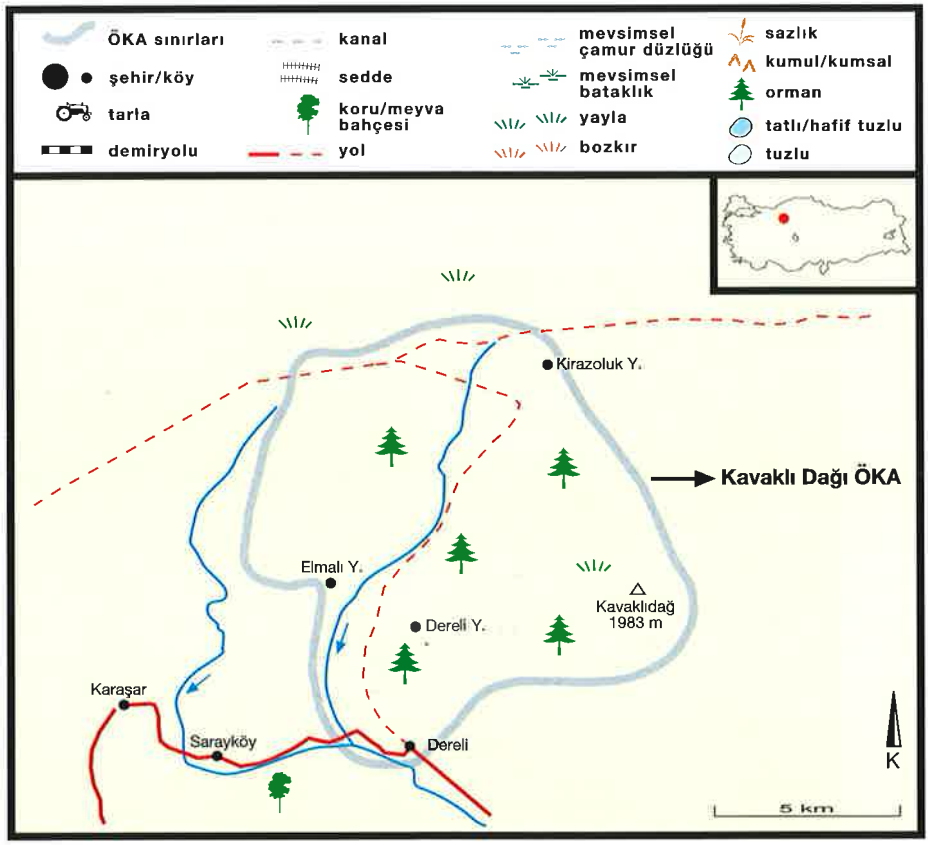
- ÖKA'nın küçük bir bölümü (1050 ha) 1959 yılında Milli Park olarak ayrılmıştır (Soğuksu Milli Parkı).
- Milli Park içinde ve dışındaki çok sayıda orman yolu, ziyaretçi ve ormancıların doğal ortama verdiği rahatsızlığın artmasına neden olmaktadır. Orman yollarının sayısı azaltılmalıdır.
- Milli Park içerisindeki ormancılık etkinliklerinin azalması (bu sayede üremeye uygun yüksek ağaçların sayısının çok olması), parktaki sağlıklı kara akbaba popülasyonunun varlığını açıklar. ÖKA'nın diğer bölümlerinde de ormancılık etkinliklerinin zamanlaması yırtıcı kuşların üreme dönemi ve dağılımı göz önüne alınarak yapılmalı, yaşlı çam ağaçları kesilmemelidir.

KAVAKLI DAĞI

ÖKA no	43
İl(ler)	Ankara, Bolu
İlçe(ler)	Güdül, Dörtdivan
Yüzölçümü	8100 ha
Koordinatlar	40°21'K 32°08'D
Rakım	1000-1983 m

GENEL BİLGİ

Kavaklı Dağı, Ankara'nın 100 km kuzeybatısında, geniş Köroğlu Dağları'nın en güney ucunda yer almaktadır. Alçak bölümler bir miktar bodur meşelikle (*Quercus*) kaplı kıraç tepelerden, yüksekler ise iğne yapraklı ormanlardan oluşmaktadır. Alandaki kara akbaba üreme sahası, Sakarya Nehri'nin bir kolu olan Kırmır Çayı'na akan Süvari Deresi'nin oluşturduğu, 10 km uzunluğunda, güneye bakan ve sarp yamaçları olan bir vadidir.
Ağaç kesimi sadece ulaşılabilen noktalarda yapılmaktadır.



KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan, burada üreyen kara akbaba (5 çift) popülasyonuyla ÖKA statüsü kazanır.

KORUMA VE SORUNLAR

- ÖKA sınırları büyük ölçüde, bölgede 1974 yılında ilan edilen Yaban Hayatı Koruma Sahası sınırlarıyla (8200 ha) çakışmaktadır.
- Ormancılık etkinlikleri, yırtıcı kuşların üreme dönemi ve dağılımı göz önüne alınarak zamanlanmalı, üreme belirlenen vadilerin çevresinde ağaç kesimi olmayan tampon bölgeler oluşturulmalı, yaşlı çam ağaçları korunmalıdır.

İç Anadolu'da kalan son doğal ormanlar, yanlış ormancılık politikalarının tehdidi altındadır (Gernant Magnin)

İNÖZÜ VADİSİ

ÖKA no	44
İl(ler)	Ankara
İlçe(ler)	Beypazarı
Yüzölçümü	50 ha
Koordinatlar	40°11'K 31°55'D
Rakım	675-750 m

HARİTASIZ

GENEL BİLGİ

Alan, Beypazarı'nın kuzeyinde, yüksekliği 100 metreye ulaşan, kayalık ve sarp bir vadidir. Vadiyi oluşturan çayın her iki tarafında meyve bahçeleri bulunur. Vadinin içinden Beypazarı'nı Kıbrısçık'a bağlayan dar bir karayolu geçer.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan ÖKA statüsünü, kayalıklarda yuva yapan kara leylek (5 çift) ve bıyıklı doğan (1 çift) popülasyonları sayesinde kazanır.

Ek bilgi: Vadide üreyen diğer önemli kuşlar arasında angıt, küçük akbaba (1 çift) ve kuzgun sıralanabilir.

KORUMA VE SORUNLAR

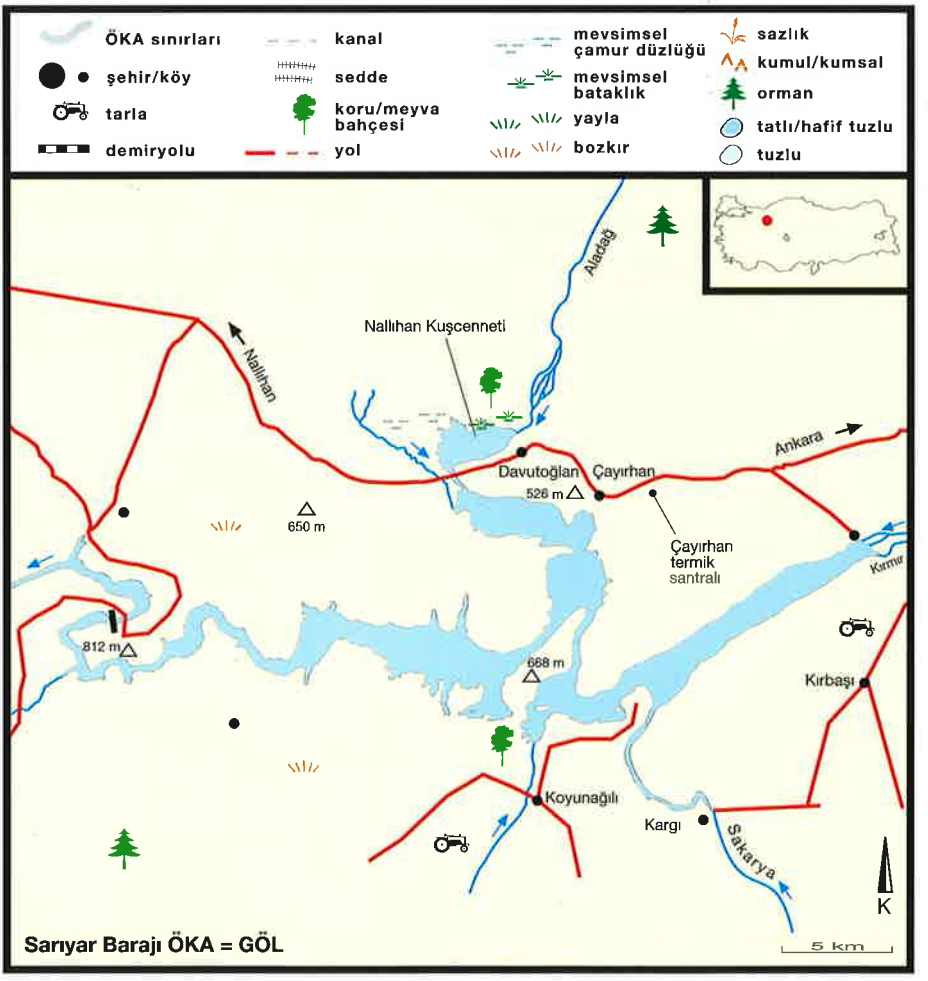
- Alanın koruma statüsü yoktur.

SARIYAR BARAJI

ÖKA no	45
İl(ler)	Ankara, Eskişehir
İlçe(ler)	Beypazarı, Nallıhan, Mihalıççık
Yüzölçümü	8400 ha
Koordinatlar	40°02'K 31°38'D
Rakım	475 m

GENEL BİLGİ

Bu ÖKA, Sarıyar Barajı'nı, baraj gölüne akan akarsuların ağızlarındaki mevsimsel sulakalanları ve gölün kuzeyindeki sarp kayalıkları içine alır. Alan, Hamam Dağı (ÖKA no. 46) ile kuzeydeki Kapıkırı Dağları'nın arasında yer alır. 1956'da hizmete giren Sarıyar Barajı Türkiye'nin en eski barajlarından biridir. En derin noktası 79 m olup, Sakarya Nehri ile Kırmır ve Aladağ çaylarının birleştiği



yerde kuruludur. Sadece enerji üretimi amacıyla inşa edilmiştir (400 Gwh/yıl). Aladağ Çayı'nın baraj gölüne karıştığı yerde, küçük ve sığ bir mevsimsel sulakalan oluşmuştur. Yaz sonunda kuruyan bu küçük delta, Nallıhan Kuşcenneti olarak da adlandırılmaktadır. Deltada kavaklık ve söğütlüklerin yanı sıra bir miktar tarım alanı da bulunur.
Baraj gölünde balıkçılık yapılmaktadır.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Bölgede kuluçkaya yatan önemli türler arasında, güney kıyılarındaki bir kavaklıkta yuva yapan gece balıkçılıyla (120 çift), kayalıklarda yuva yapan kara leylek (20 çift), küçük akbaba (10 çift) ve bıyıklı doğan (1 çift) sayılabilir. "Nallıhan Kuşcenneti" çok sayıda leylek (maks. 11.300) ve angıt (maks. 2400) için göç sırasında önemli bir konaklama noktasıdır.

Ek bilgi: Küçük ak balıkçıl (20 çift) ve gri balıkçıl (150 çift) gece balıkçılıyla aynı kolonide kuluçkaya yatar. Kara çaylak (onlarca çift) ve gökdoğan ürer. Bölgede arada sırada gözlemlenen ak kuyruklu kartal büyük olasılıkla yakın çevrede üremektedir.

KORUMA VE SORUNLAR

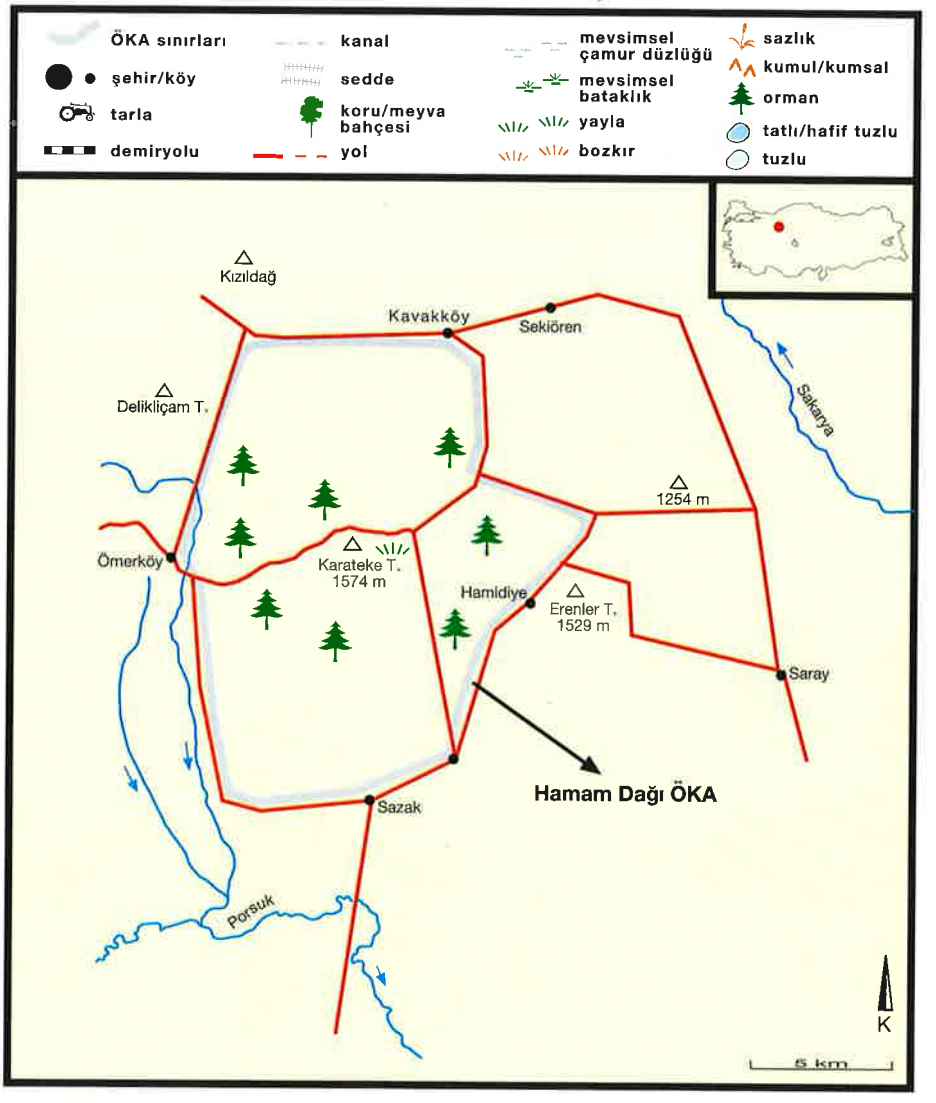
- "Nallıhan Kuşcenneti"ni kapsayan 425 hektarlık bir alan 1994'te Yaban Hayatı Koruma Sahası ilan edilmiştir.
- Şahıslara ait kavaklıkların kesilmesi, burada üreyen balıkçıllar için bir tehdit oluşturmaktadır. Bu nedenle kavaklıkların tümünün birden değil, rotasyon uygulanarak, bölüm bölüm kesilmesinin sağlanması gerekmektedir.
- Sarıyar Barajı, özellikle Sakarya'ya karışan Ankara Çayı'nın Ankara'dan taşıdığı atıklarla kirlenmektedir. Ankara'nın arıtma tesisi inşa halindedir. Kirliliğin baraj gölü üzerindeki etkisi bilinmemektedir.

HAMAM DAĞI

ÖKA no	46
İl(ler)	Eskişehir
İlçe(ler)	Mihalıççık
Yüzölçümü	14.000 ha
Koordinatlar	39°52'K 31°36'D
Rakım	900-1574 m

GENEL BİLGİ

Hamam Dağı, doğu-batı doğrultusunda, Sakarya ve Porsuk vadilerinin arasında yer alan 130 km uzunluğundaki Sündiken Dağları'nın (en yüksek noktası 1769 m)



en doğu bölümünü oluşturmaktadır. Sündiken Dağları'nın batı bölümünden daha alçak ve düz olan Hamam Dağı, geniş karaçam (*Pinus nigra*) ormanları ile bunların arasında yer alan meşe/ardıç (*Quercus/Juniperus*) çalılıkları ve çayırlıklarla kaplıdır. Dağın eteklerinde birkaç köy bulunmaktadır. Dağın kuzey yamaçları Sarıyar Barajı'na (ÖKA no. 45) bakar, daha kademeli alçalan güney yamaçları ise, İç Anadolu'nun yoğun tarım yapılan yarı-kurak platolarıyla birleşir.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan, güneye bakan yamaçlarda üreyen kara akbaba (5 çift) ve küçük kartalla (1 çift) ÖKA statüsü kazanır. Yuvaların dik ve ulaşılmaz vadilerde yer aldığı diğer kara akbaba üreme alanlarından farklıdır; türün burada yaşayan bireyleri, diğerlerindekilerden çok daha fazla zarar görebilecek bir konumdadır.

KORUMA VE SORUNLAR

- Alanın koruma statüsü yoktur.
- ÖKA, batısında geniş tıraşlanmış alanlar bulunan, yoğun ormancılık etkinliklerinin yürütüldüğü bir ormandır. Kara akbabanın üreme vadileri de dahil, tüm ormanda seçme ağaç kesimi ve odun üretimi yapılmaktadır. Yeni açılmış bir orman yolunun, iki çift kara akbabayı daha yükseklerde üremeye zorladığı görülmüştür, bu nedenle yeni orman yollarının açılmasında ve kullanımında doğal zenginliklerin korunması için azami dikkat gösterilmelidir. Ormancılık etkinliklerinin zamanlaması yırtıcı kuşların üreme dönemi ve dağılımı göz önüne alınarak yapılmalı, üremenin belirlendiği vadilerin çevresinde ağaç kesimi olmayan tampon bölgeler oluşturulmalı, yaşlı çam ağaçları korunmalıdır.

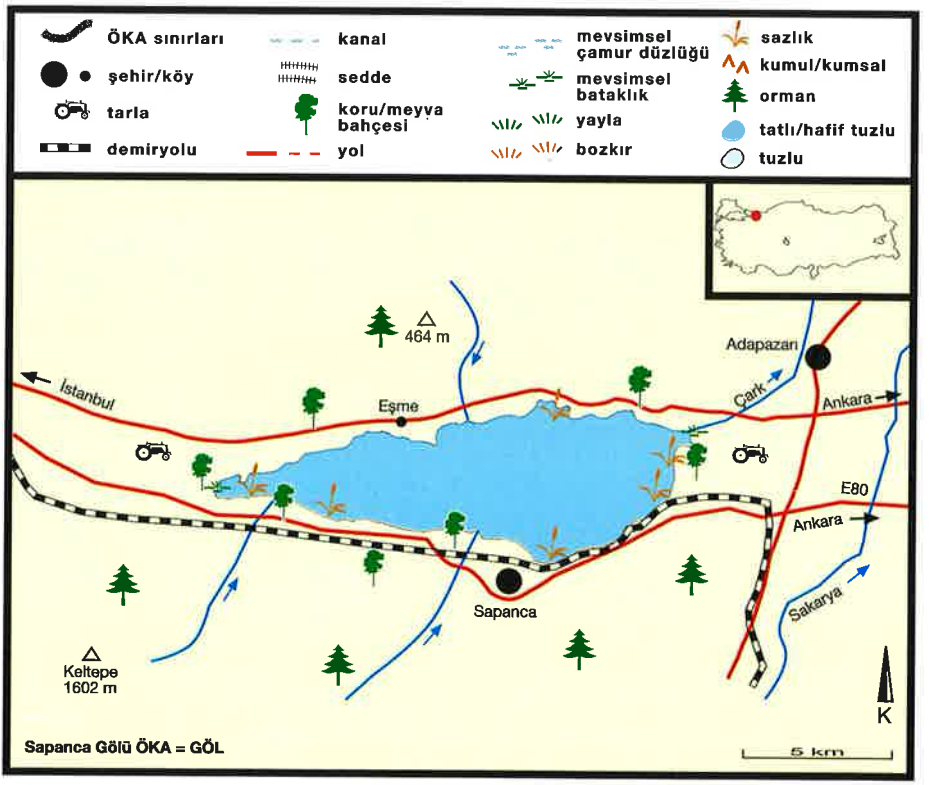
SAPANCA GÖLÜ

ÖKA no	47
İl(ler)	Sakarya, Kocaeli
İlçe(ler)	Sapanca, Adapazarı, İzmit
Yüzölçümü	4700 ha
Koordinatlar	40°42'K 30°15'D
Rakım	31 m

GENEL BİLGİ

Eskiden Marmara Denizi'ne bağlı olan ve Sakarya Nehri ile beslenen bir tatlısu gölüdür (en derin yeri 61 m). Sakarya'nın taşıdığı sedimanlar gölü denizden ayırmış, bunun sonucunda nehir de yatağını değiştirerek Karadeniz'e akmaya başlamıştır. Gölün tek gideğeni Adapazarı'nın kuzeyinde Sakarya Nehri'ne karışan Çark Suyu'dur. Göl bütünüyle tarım alanları, meyve bahçeleri ve büyük kavaklıklarla çevrilmiştir. Kıyılarda küçük sazlık alanlar vardır, ancak geniş bataklık bitki örtüsü sadece doğudadır. Gölün kuzey ve güneyinden büyük otoyollar ve bir demiryolu geçmektedir.

Kerevit (*Astacus leptodactylus*) ticareti, 1985'te kerevit popülasyonunun yok olmasına neden olan mantar hastalığına kadar devam etmiştir. İki tür deniz balığı, ringa (*Caspiolosa meotica*) ile (deniz iğnesi-*Syngnathus abaster*)



tatlısu ortamına uyum sağlamıştır.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Geçen 30 yıl boyunca defalarca yapılan sayımlara karşın, gölde sadece 1995 ve 1996 sayımlarında önemli sayıda sukuşu tespit edilmiştir (maks. 48.267). Önemli türlere Macar ördeği (maks. 1002), elmabaş patka (maks. 10.400) ve sakarmeke (maks. 30.700) örnek gösterilebilir.

KORUMA VE SORUNLAR

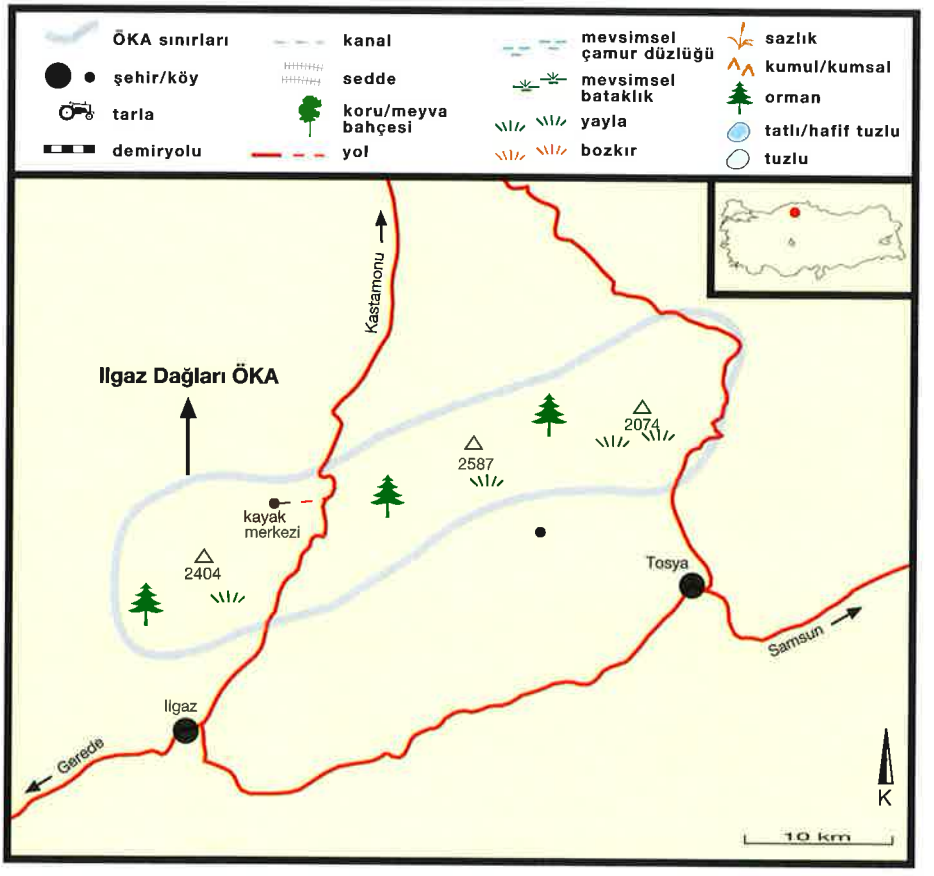
- Gölün bir yarısı 1991, diğer yarısı 1994'te SİT Alanı ilan edilmiştir. Çevredeki yerleşimler için yılda 60,3 hm^3 içme suyu sağlayan göl aynı zamanda bir İçme ve Kullanma Suyu Koruma Sahası'dır.
- 1984'te tamamlanan bir taşkın kontrolü çalışması, gölün doğusunda 120 ha bataklığı kurutmuştur. Son 30 yılda, güneybatı tarafındaki geniş subasar ormanlar tahrip edilerek, kavaklık ve mısır tarlalarına dönüştürülmüştür. Göl suyu tarımsal sulamada kullanılmamaktadır.
- Yüksek kalitedeki suyuyla tanınan göl (1995'te günde 500'den fazla tanker İstanbul'a su almaktaydı), bugün su toplama havzasında sayıları hızla artan endüstri tesislerinin, yerleşim birimlerinin ve tarım alanlarının arıtılmamış atık sularının yol açtığı kirlilik sorunuyla karşı karşıyadır. Göl suyu çevredeki çeşitli endüstriyel tesisler tarafından da çekilmektedir.
- Sapanca Gölü son on yıl içerisinde popüler bir tatil yeri olmuştur. Özellikle güneydeki tepelerde yazlık evlerin sayısı hızla artmaktadır.

ILGAZ DAĞLARI

ÖKA no	48
İl(ler)	Çankırı, Kastamonu
İlçe(ler)	Ilgaz, Tosya, İhsangazi
Yüzölçümü	35.000 ha
Koordinatlar	41°06'K 33°52'D
Rakım	2000-2587 m

GENEL BİLGİ

Bu ÖKA, güneybatı-kuzeydoğu yönünde 160 km uzanan ve nemli Karadeniz bölgesiyle kuru İç Anadolu Platosu'nu birbirinden ayıran engin Ilgaz Dağları silsilesinin bir parçasıdır. Bu geniş dağlık bölgenin, Kastamonu'nun güneyinde kalan iki zirvesini, Ilgaz Dağı Milli Parkı'nı ve iki Ilgaz Geçidi'ni kapsayan 35.000 hektarlık bir bölümü, ÖKA olarak belirlenmiştir. Burası, Ilgaz Dağları'nın, önemli sayıda yırtıcı kuşun yuva yaptığı yüksek ve bakir bölümlerini içine almaktadır.



Dağların büyük bir bölümü çam (*Pinus*) ve köknar (*Abies nordmanniana*) ormanlarıyla kaplıdır. Daha yüksek noktalarda alpin çayırlıklar ve kayalık araziler bulunur.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan, burada üreyen sakallı akbaba (2 çift), kızıl akbaba ve küçük kartal (5 çift) popülasyonlarıyla ÖKA statüsü kazanır.

Ek bilgi: Aralarında kaya kartalı ve arı şahininin de yer aldığı birkaç yırtıcı türü de bölgede üremektedir ya da üredikleri tahmin edilmektedir. Üreyen diğer türler arasında angıt, kara ağaçkakan, taş bülbülü, küçük sıvacıkuşu ve kara iskete sayılabilir.

KORUMA VE SORUNLAR

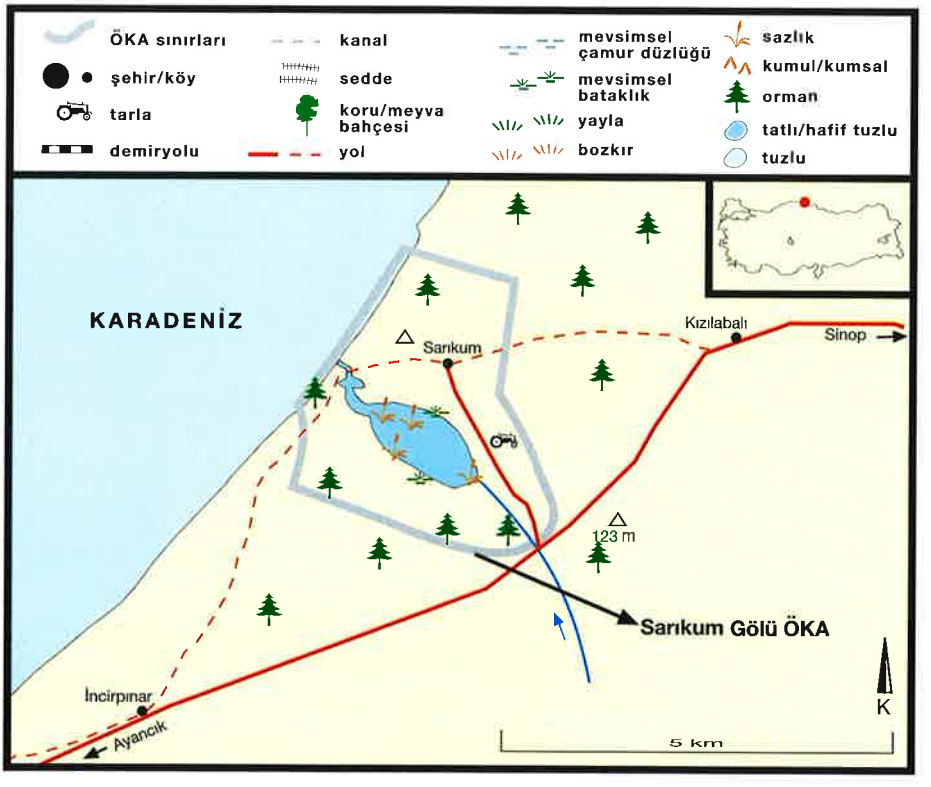
- ÖKA'nın bir bölümünü kaplayan Ilgaz Dağı Milli Parkı (1090 ha) 1976 yılında kurulmuştur.
- Milli Park'ın içinde bir kayak sporları merkezi ve birkaç otel vardır. Otellerin tümü kamu kurumlarına aittir (en büyüğü Orman Bakanlığı'nın). Sadece parkın dışında kalan bir otel özel sektör tarafından işletilmektedir. Kayak merkezi gün geçtikçe büyümektedir. 1996 yılında yeni bir kayak pisti açılmıştır.
- Milli Park'ın içinde ve dışında yoğun ormancılık etkinlikleri sürdürülmektedir.

SARIKUM GÖLÜ

ÖKA no	49
İl(ler)	Sinop
İlçe(ler)	Sinop Merkez
Yüzölçümü	785 ha
Koordinatlar	42°01'K 34°55'D
Rakım	deniz seviyesi

GENEL BİLGİ

Deniz seviyesindeki bir vadinin içinde yer alan kumul, göl ve orman kompleksidir. Alanın doğal açıdan en çarpıcı bölümü, birkaç küçük dere ile beslenen ve su seviyesi yükseldiğinde küçük bir kanal yoluyla denize boşalan, 184 hektarlık hafif tuzlu sığ bir göldür. Gölün tabanı kumludur; özellikle güneybatı bölümü saz (*Phragmites australis*) ve kofanın (*Juncus*) da dahil olduğu sık bir bataklık ve turbalık bitki örtüsüyle kaplıdır. Gölün güneyinde mevsimsel subasar dişbudak (*Fraxinus angustifola*) ormanı geniş yer tutar. Daha kuru alanlarda meşe (*Quercus*) ve gürgen (*Carpinus*) ormanları gölü çevrelerken, kumulların bir bölümünde çam (*Pinus*) türleriyle ağaçlandırma yapılmıştır. ÖKA sınırları içinde bir köy ve tarım alanları vardır. Sulakalan içinde ve çevresinde büyükbaş hayvan otlatılır. Gölde ekonomik önemi olan birkaç tür balık bulunmasına karşın, Tabiatı Koruma Alanı statüsü gereğince



balıkçılık yasaklanmıştır.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan, aralarında dikkuyruğun da (maks. 55) bulunduğu büyük sayıda kışlayan sukuşu (maks. 20.266) sayesinde ÖKA statüsü kazanır.

KORUMA VE SORUNLAR

- ÖKA, 1987 yılında ilan edilen Tabiatı Koruma Alanı'nın sınırlarını izlemektedir. Göl ve çevresi 1991'de SİT Alanı ilan edilmiştir.
- Hafta sonları bölgede çok sayıda ziyaretçinin varlığı alanda rahatsızlık yaratmaktadır.
- Gölün hızlı bir şekilde toprakla dolduğu ve bunun bir sonucu olarak saz yataklarının genişlediği rapor edilmiştir.
- Kumul ağaçlandırması, çok değerli kumul bitki örtüsünün yok olmasına neden olacaktır.

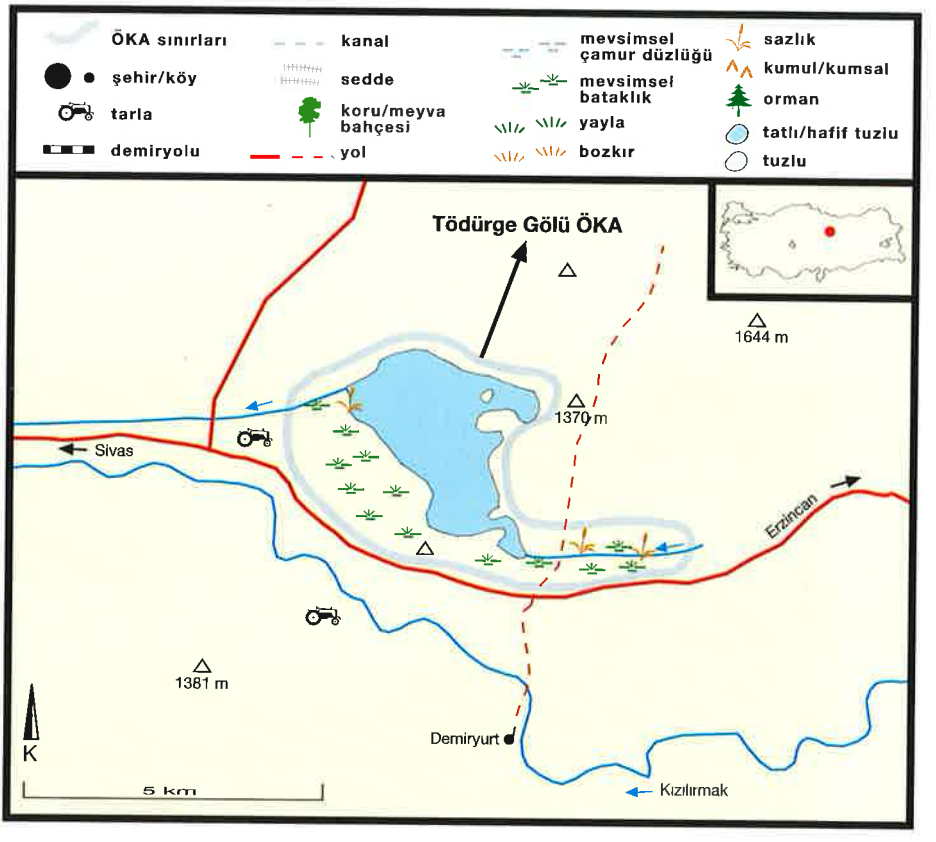
Sarıkum Gölü (Cemant Magnin)

TÖDÜRGE GÖLÜ

ÖKA no	50
Diğer ad(lar)	Demiryurt Gölü
İl(ler)	Sivas
İlçe(ler)	Hafik, Zara
Yüzölçümü	750 ha
Koordinatlar	39°53'K 37°36'D
Rakım	1295 m

GENEL BİLGİ

Yukarı Kızılırmak Havzası'nda yer alan çok hafif tuzlu bir göldür (alanı 326 ha). Başlıca kaynakları çevredeki pınarlar ve Acısu Çayı'dır. Batısından çıkan bir gideğenle Kızılırmak'a boşalır. Gölün ortalama derinliği dört metredir, kıyılarında küçük sazlıklar vardır. Doğusunda küçük bir ada (Keşan Adası) yer alır. Gölün çevresinde, büyükbaş hayvanların otlatıldığı batıdaki geniş ıslak çayırlıklardan başka, alçak kireçli tepeler üzerinde, kısmen nadasa bırakılan tarlalar ve meralar bulunur. Gölün güneydoğusunda, Acısu Çayı'nın üzerinde yaklaşık 30 ha alan kaplayan bataklık ve gölcükler yer almaktadır. Sivas-Erzincan karayolu gölün güneyinden geçer. Doğu kıyılarındaki göle



hakim bir tepede Sivas Cumhuriyet Üniversitesi'ne ait sosyal tesisler vardır.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan, burada üreyen Macar ördeği (40 çift) popülasyonuyla ÖKA statüsü kazanır.

Ek bilgi: Bölgede üreyen diğer önemli türler arasında kızıl boyunlu batağan, uzunbacak, turna ve sarı başlı kuyruksallayan sayılabilir. Göç sezonu boyunca aralarında sakarmekenin de (maks. 11.500) bulunduğu çeşitli türlerden sukuşu izlenebilir.

KORUMA VE SORUNLAR

- Alanın koruma statüsü yoktur.
- Gölü Kızılırmak ile birleştiren yaklaşık 10 km uzunluğundaki gideğeni boyunca yer alan taşkın ovasındaki bataklıklar, Devlet Su İşleri'nin göl ve nehir arasına 1,5 kilometrelik bir kanal açması sonucu büyük ölçüde ortadan kalkmıştır.
- Halen inşaatı sürmekte olan İmranlı Sulama Projesi ile, İmranlı ve Sivas arasında Kızılırmak boyunca yer alan 11.220 ha tarım alanının (göl çevresindeki alanlar da dahil) sulanması öngörülmektedir. DSİ yetkilileri Tödürge Gölü'nün bu projeden etkilenmeyeceğini belirtmişlerdir.

PALAS GÖLÜ

ÖKA no	51
Diğer ad(lar)	Tuzla Gölü
İl(ler)	Kayseri
İlçe(ler)	Sarıoğlan, Bünyan
Yüzölçümü	2720 ha
Koordinatlar	39°02'K 35°49'D
Rakım	1132 m

GENEL BİLGİ

Kızılırmak'tan alçak bir dağ sırtı ile ayrılan, Kayseri'nin kuzeydoğusuna düşen tuzlu bir göldür (maks. 2330 ha). Kapalı bir sistem olan gölün başlıca kaynakları yüzey suları ve İğdecik Deresi'dir. Gölün doğu kıyıları geniş çamur düzlükleri ve tuzcul bataklıklar ile kaplıdır. Yine doğuda büyükçe bir tatlısu bataklığı (Yertasın Bataklığı), Palas (Gölova) Köyü'nün güneyinde ise tuzlalar bulunur. Yertasın Bataklığı kısmen suni bir bataklıktır, burada yapılan U şeklindeki setlerle büyükbaş hayvanlara içme suyu sağlayan yaklaşık 200 ha büyüklüğünde bir alan oluşturulmuştur. Tatlısu sızıntısının olduğu güney ve güneydoğu kıyılarında kofa (*Juncus effusus*) ağırlıklı bir bitki örtüsü hakimdir. Kenarlarında çok seyrek bir bitki örtüsü gelişmiş olan gölün büyük bir bölümü yaz sonuna doğru kurur. Göl çevresinde meyve bahçeleri, buğday tarlaları ve bozkırlar vardır. Kuzeydoğuda gölün içinden stabilize bir yol geçer.
1988'de Hollandalı WIWO ekibinin yaptığı bir araştırmada, gölün tuzlu bölümlerinde çok az sayıda omurgasız hayvan yaşadığı ortaya konmuştur. Buna karşılık bahar aylarında çok sayıda amfibiyen ve omurgasız hayvan barındıran tatlısu bölümleri, göçmen kıyı kuşları ve balıkçıllar için uygun beslenme olanakları sağlamaktadır.

KUŞLAR

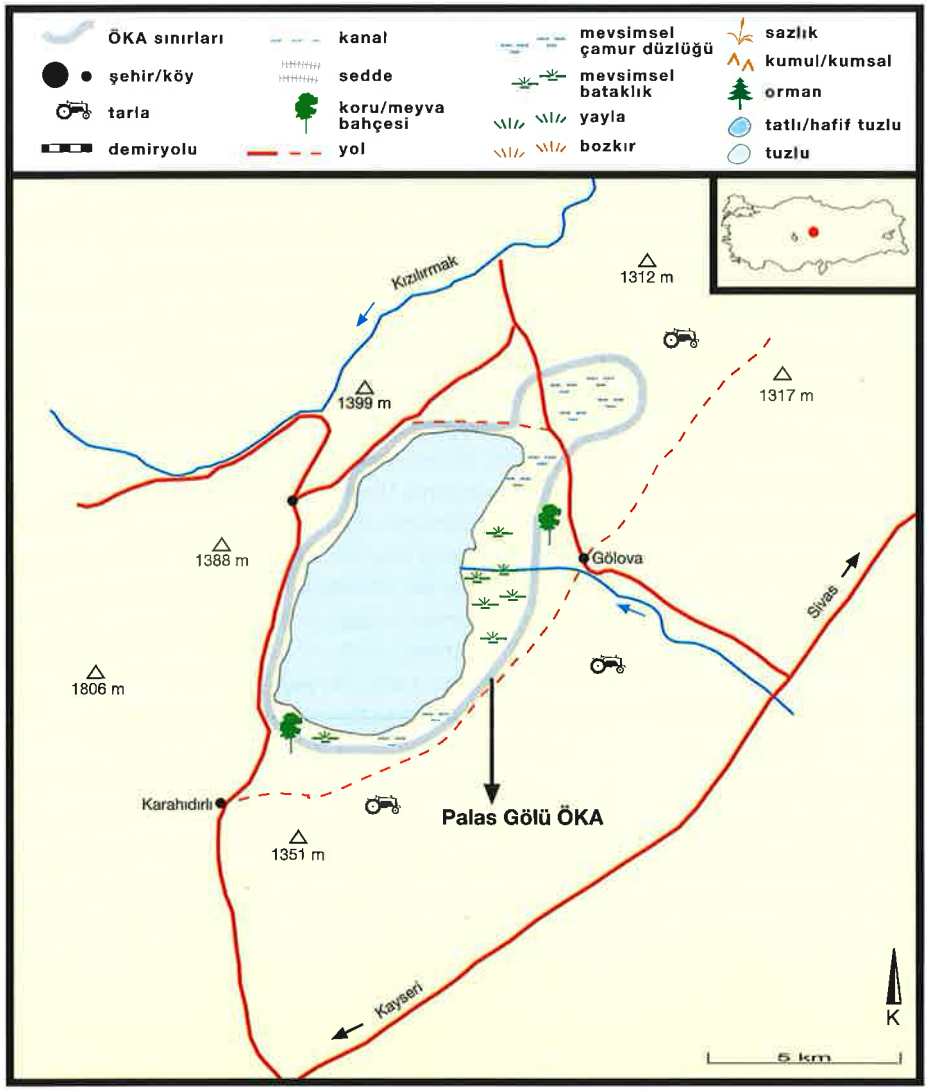
ÖKA türleri: Sonbahar ve kış aylarında alanda önemli sayılarda angıt (maks. 2930) bulunur. Büyük cılıbıt, göl çevresinde kuluçkaya yatar.

Ek bilgi: WIWO araştırması, Palas Gölü'nün birçok kıyı kuşu türünün göç sırasında konakladığı ve besin depoladığı bir alan olduğunu ortaya koymuştur.

KORUMA VE SORUNLAR

- Göl 1993 yılında SİT Alanı ilan edilmiştir.
- 1967 yılında Devlet Su İşleri, Palas Köyü'nü korumak için 140 hektarlık bir alanda taşkın koruma çalışması yürütmüştür. 1994'te bu çalışma geliştirilmiştir.
- DSİ 1995'te Palas Gölü'nün 55 km güneydoğusunda, Zamantı Nehri üzerinde Bahçelik Barajı'nın inşaatına başlamıştır. Bu barajla Kayseri'nin doğusunda kalan ve 10.000 hektarı Palas Gölü çevresinde olan 37.000 ha tarım alanı sulanacaktır. Gölün yakın çevresindeki arazi, düşük toprak kalitesi nedeniyle program dışında bırakılmıştır. Proje, tarım alanlarından dönen kirli suların,

göl çevresine yapılacak bir kuşaklama kanalı yoluyla Kızılırmak'a atılmasını öngörmektedir. Ancak DSİ'nin, kuşaklama kanalının inşasına bağlı olarak gölün ana su kaynaklarıyla bağlantısının kesilmesi sonucu göldeki su dengesinin bozulması olasılığı karşısında ne gibi önlemler aldığı bilinmemektedir. Ayrıca, çiftçilerin drenaj ve kuşaklama kanallarındaki sularla, proje alanları dışında kalan topraklarda da sulama yaptıkları Türkiye'nin birçok bölgesinde görülmüştür. DSİ genelde bu tür kaçak kullanımlara karşı önlem almakta başarısız olmaktadır. Palas Gölü'nde yaşanacak böylesi bir durum, göl çevresindeki değerli bataklık alanların kaybıyla sonuçlanacak, ayrıca bu alanlarda yapılan sulamadan dönen sular göle karışarak kirliliğe yol açacaktır.



SULTANSAZLIĞI

ÖKA no	52
Diğer ad(lar)	Develi Ovası
İl(ler)	Kayseri
İlçe(ler)	Develi, Yeşilhisar, İncesu
Yüzölçümü	39.000 ha
Koordinatlar	38°20'K 35°16'D
Rakım	1074 m

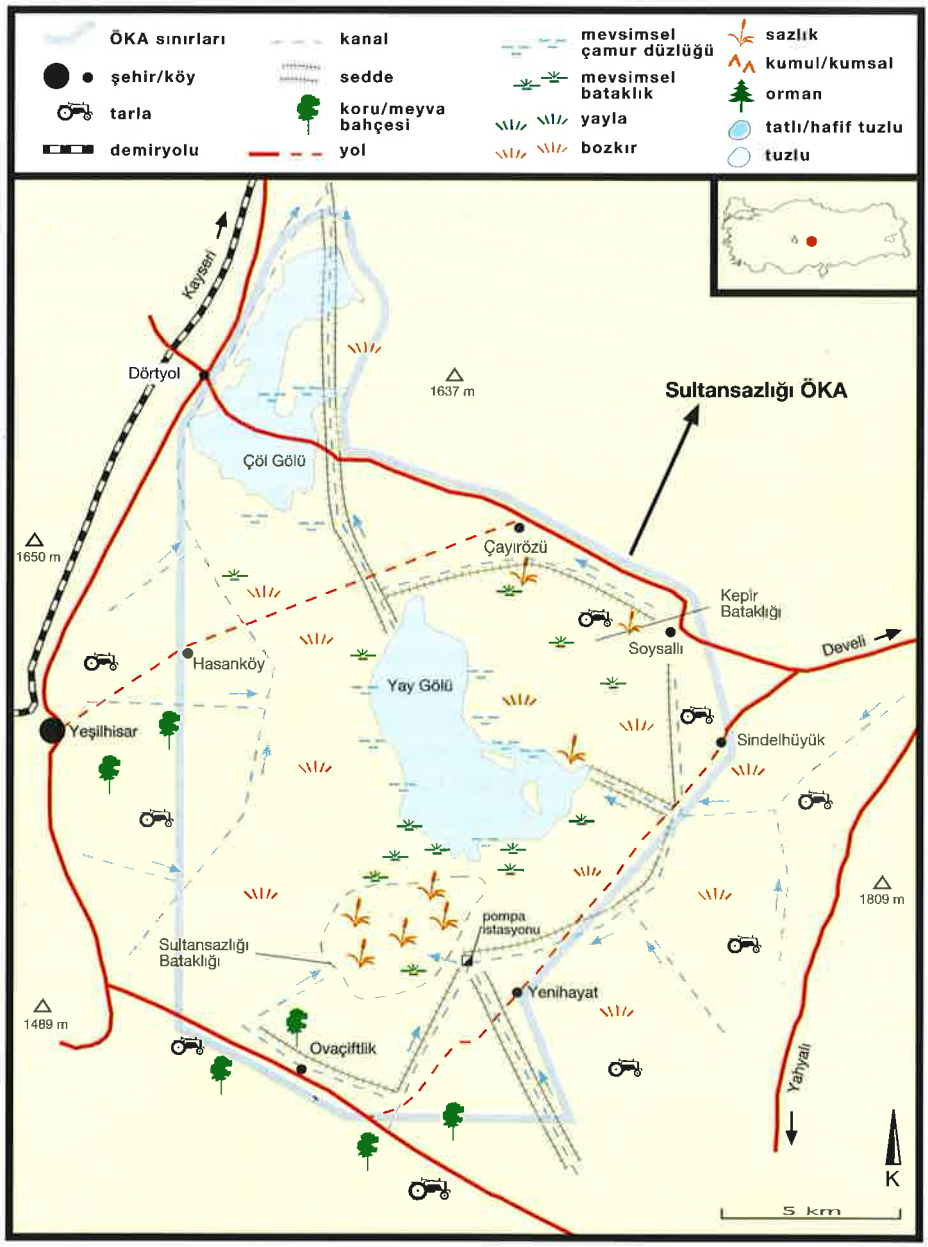
GENEL BİLGİ

Sultansazlığı, su toplama alanı 319.000 ha olan Develi Kapalı Havzası'nın merkezinde yer almaktadır. 3916 m yüksekliğindeki sönmüş bir volkan olan Erciyes Dağı sulakalanın kuzeydoğusundadır. Alan tatlı, tuzlu ve hafif tuzlu göl ile geniş bataklık ekosistemlerinden meydana gelmiştir. Başlıca göller, her ikisi de tuzlu birer göl olan Yay Gölü (3650 ha, maks. derinlik 1,5 m, üzerinde iki ada bulunur) ve yazın büyük ölçüde kuruyan Çöl Gölü'dür (2600 ha). ÖKA'nın güneyinde, içinde en önemlileri Sarp, Eğri ve Camız gölleri olan çok sayıda ufak göl de bulunduran 3300 hektarlık Sultansazlığı Bataklığı, kuzeyinde ise eskiden 1900 ha kaplayıp şimdi büyük ölçüde tahrip edilmiş olan Kepir Sazlıkları vardır. Sulakalanın yüzölçümü su seviyelerine bağlı olarak büyük değişiklikler göstermektedir, ancak maksimum yayılım yaklaşık 20.000 hektardır.
Sultansazlığı doğal halinde, Yahyalı, Develi, Ağcaşar ve Yeşilhisar dereleri, Soysallı, Çayırözü ve Yerköy pınarları ve yeraltı suyuyla beslenmektedir. Gideğeni yoktur.
Tuzlu göller deniz börülcesi (*Salicornia*) bozkırlarıyla çevrilidir. Güneydeki bataklıklar ise başta saz (*Phragmites*) olmak üzere hasırotu (*Typha*), kofa (*Juncus*) ve kındıra (*Carex*) türlerinden oluşmaktadır.
Kuzeydeki bataklıkların bir bölümü (kısmen sulanan) hububat, şekerpancarı ve ayçiçek tarlalarına dönüştürülmüştür. Çevredeki bozkırlarda koyun, bataklık alanlarda ise büyükbaş hayvanlar otlatılır. ÖKA sınırlarının hemen dışında toplam 10.400 nüfuslu yedi köy yer alır. Hollanda'ya ihraç edilen, ayrıca yörede hayvan yemi ya da dam malzemesi olarak da kullanılan sazlar, bölge için önemli bir geçim kaynağı oluşturur. Yılda ortalama 1500 ton saz kesilir. Alanda dört tür balık vardır, ancak ticari balıkçılık yapılmaz. Ovaçiftlik Köyü'nde ve Sultansazlığı Bataklığı'nın doğusunda kuş gözlem kuleleri vardır.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Küçük karabatak (200 çift), alaca balıkçıl (70 çift), çeltikçi (75 çift), kaşıkçı (10 çift), boz ördek (20 çift), yaz ördeği (5 çift), Macar ördeği (400 çift), pasbaş patka (20 çift), dikkuyruk (20 çift), turna (20 çift), kılıçgaga (150 çift), bataklıkkırlangıcı (50 çift), akça cılıbıt (100 çift), büyük cılıbıt, mahmuzlu kızkuşu (20 çift), gülen sumru (50 çift), küçük sumru (100 çift) ve bıyıklı sumru (400 çift) alanda üreyen önemli türler arasında sayılabilir. Angıt (maks. 2283) bölgeyi yazın tercih ederken, çok sayıda flamingo (maks. 59.150), turna (maks. 1200) ve kılıçgaga (maks. 2115) alanı sonbaharda kullanır. Kışın ve göç döneminde çok sayıda sukuşu (maks. 129.801) bulunur.

Ek bilgi: Diğer üreyen önemli kuşlar arasında bahri, küçük balaban, boz kaz (15 çift), çamurcun, yeşilbaş, çıkrıkçın, elmabaş patka, sakarmeke, uzunbacak (200 çift), karabaş martı (90 çift), ince gagalı martı (100 çift), sumru (30 çift) ve bağırtlak sayılabilir. Flamingo bölgede düzensiz olarak üremiştir, bilinen en son üreme, tahminen 1500 çiftin Yay Gölü'ndeki adalarda kuluçkaya yattığı 1970 yılındadır. 1996 yılında ak kuyruklu kızkuşunun ürediği tespit edilmiştir.



KORUMA VE SORUNLAR

- Sultansazlığı Türkiye'nin en fazla koruma statüsüne sahip alanlarından biridir. 1971'de bölgede 45.000 hektarlık bir alan Yaban Hayatı Koruma Sahası olarak ayrılmış, 1988'de 17.200 hektarlık bir alana Tabiatı Koruma Alanı statüsü, 1993'te ise SİT Alanı statüsü verilmiştir. Bölge, 1994'te Türkiye'nin ilk beş Ramsar alanından biri olarak seçilmiştir. Son iki statü de, Çöl Gölü'nü ve çevredeki bozkırların büyük bir bölümünü içine almayan Tabiatı Koruma Alanı sınırlarını esas almaktadır. Tüm bu koruma statülerine karşın, Sultansazlığı Türkiye'deki sulakalan korumacılığının en iyi örneklerinden biri değildir. Havzadaki tarımsal yoğunlaşma ve onun beraberinde getirdiği su yönetimi projeleri en önemli sorun olarak karşımıza çıkmaktadır.
- 1940'larda ÖKA'nın güneydoğusunda kalan binlerce hektar bataklık, sıtmayla mücadele programının bir parçası olarak kurutulmuştur. 60'lı yıllarda Devlet Su İşleri alanın tümünü kurutup tarıma açmayı planlayan bir proje hazırlamıştır. Ancak, alanın doğal önemini ortaya çıkaran Milli Parklar teşkilatı uzmanlarının müdahalesiyle bu projelerde değişikliğe gidilmiştir. Günümüzde inşaat çalışmaları devam eden bu proje uyarınca, alanı besleyen üç dere üzerine kurulacak barajlar ve ÖKA'nın doğusunda Seyhan Havzası'ndaki Zamantı Çayı'ndan 11 kilometrelik bir tünelle getirilecek suyla, havzada 52.500 hektarın sulanması öngörülmüştür. Havzadaki fazla sularla tarımdan dönen suların, bir kuşaklama kanalı ve Yay Gölü'nün ucundan çıkan bir kanal yoluyla Çöl Gölü'ne atılması, oradan da pompajla üç kilometre uzunluğundaki bir tünelden geçirilerek Kızılırmak'ın bir kolu olan Karasu'ya aktarılması planlanmıştır. Bugün üç adet baraj, Yay Gölü ile Karasu arasındaki tahliye sistemi ve kuşaklama kanalının büyük bölümü tamamlanmış, 18.500 ha alan sulanmaya başlanmıştır. Buna, Yenihayat köyünün güneydoğusundaki, ürün alınabilecek duruma gelene kadar daha uzun yıllar yıkanması gereken 3000 hektarlık bozkırlık alan da dahildir. Sulamada ikinci aşamaya geçilmesi için Zamantı suyuna gereksinim duyulmaktadır. Ancak 1996'da tünelin inşaatına henüz başlanmamıştır. 1976 yılında Orman Bakanlığı ile DSİ arasında, sulakalanda belirli bir su seviyesinin altına düşülemeyeceğini garanti eden bir protokol imzalanmıştır. Bu çerçevede, Yay Gölü'nün kuzeyindeki drenaj kanalı üzerinde 1071,3 kotunda inşa edilen bir kapak vasıtasıyla, alanın su seviyesi kontrol edilmeye çalışılmıştır. Bu protokole karşın, alana gelen suyun sulama nedeniyle azalması, kısmen de yağışlardaki düşüşler sonucu, Sultansazlığı 1990 ve 1991 yazlarında tümüyle kurumuştur. Günümüzde alan, sadece üç tahliye kanalı, suyu büyük ölçüde azalmış pınarlar ve yağışlarla beslenmektedir. Tahliye kanallarının alana kirli su taşımalarının yanı sıra, doğudaki Yahyalı Kanalı tuzlu göle doğrudan tatlı su boşaltmakta, bir diğeriyse güneydeki tatlısu bataklıklarına çevredeki yıkanan tarım arazilerinin tuzlu sularını getirmektedir. Bu durumun önüne geçmek için, tüm alanı çevreleyen kuşaklama kanalının tamamlanması öngörülmüştür. Ancak, su seviyelerinde daha büyük düşüşlere yol açabileceği düşüncesiyle kanalın yapımı 1993'te durdurulmuştur. Su azlığı sorunu, ayrıca köylülerin kaynaklardan gelen suları kullanmaları ve DSİ tarafından tesis edilen, ancak çoğunlukla çiftçiler tarafından işletilen onlarca pompanın her yıl milyonlarca metreküp yeraltı

suyu çekmesiyle büyümektedir. Ne Zamantı suyunun 11 kilometrelik bir tünelle alana getirilmesinin çevresel etkilerini de gözeten bir fizibilite çalışması yapılmış, ne de farklı kimyasal özelliklere sahip bir suyun kullanılmasının neden olabileceği olumsuzluklar incelenmiştir. Ayrıca, sulanacak toprakların kalitesi önemli soru işaretleri yaratmaktadır: Proje alanındaki binlerce hektar bozkır alanın, tuzluluk seviyesi düşürülerek tarım için uygun hale getirilinceye kadar yıllarca yıkanması gerekmektedir. Üstelik, bu toprakların kalite bakımından sürdürülebilir tarıma uygunluğu tartışılır düzeydedir. Sultansazlığı'nı korumanın tek yolu yeni sulama projelerinin iptal edilmesi ve Yenihayat'ın güneydoğusundaki bozkırların projeden çıkarılmasıdır.

- 1950'lerde kuzeydeki Kepir Sazlığı'nın bir bölümü devlet tarafından köylülere dağıtılmıştır. Tabiatı Koruma Alanı sınırları içerisinde kalan ve halen birçok haritada sağlıklı olarak gösterilen 1900 hektarlık bu sazlıklar, yakın dönemde büyük ölçüde tarım alanına ve meraya çevrilmiştir. Bugün, sazlıkların en fazla 500 hektarlık bir bölümü doğal özelliklerini korumaktadır. Kepir sazlıklarının onarılması, hatta elde kalanın korunması, ancak şahsa ait bölümlerin kamulaştırılmasıyla mümkün olabilecektir.
- Ovaçiftlik'teki Tabiatı Koruma Alanı istasyonundan kiralanan teknelerle güneydeki sazlıkların gezilmesi şeklinde gerçekleşen turizm etkinliklerinin, doğal alanda rahatsızlık yarattığı belirtilmiştir: 1996'da üreme mevsiminde sazlıklara günde dört sefer düzenlendiği öğrenilmiştir.
- Bölgede yaygın olarak saz kesimi yapılmaktadır. Bu etkinlik, aslında sulakalan kaynaklarının akılcı kullanımı prensipleriyle uyuşmakla birlikte, Sultansazlığı'ndaki durumun özel olarak kontrol edilmesi gerekmektedir. 1995 yılında Sindelhöyük kasabasında yeni bir saz bağlama ve depolama tesisi kurulmuştur. Saz kesimi kuşların üreme döneminde de sürmektedir. Gençleştirme için geniş sazlık alanlar yakılmaktadır, ayrıca güneydeki sazlıklarda onlarca patika, saz taşıyan traktörlerce tüm yıl kullanılmaktadır.
- Develi Saray Halı fabrikasının yanı sıra, deri, un, tuğla ve keçe atölyeleri de sulakalanı arıtılmamış atıkları ile kirletmektedir. Tarımsal atıklar ve havzadaki başlıca yerleşim birimleri olan Develi, Yahyalı ve Yeşilhisar'ın atıkları da arıtılmadan tahliye kanalları yoluyla sulakalana ulaşmaktadır. Develi'de çevredeki endüstriyel tesisleri de kapsayacak bir arıtma tesisinin yapımı sürmektedir.
- Koruma alanı görevlileri, yetersiz donanıma sahip olmalarından dolayı, alanda kontrol sağlama görevlerini tam olarak yerine getirememektedirler. Özellikle sulakalanı çevreleyen bozkırlarda, genelde Arap kökenli yabancı doğancılar tarafından kaçak olarak yırtıcı kuş yakalanmasının önüne bir türlü geçilememektedir.
- Sultansazlığı için, Orman Bakanlığı tarafından ekoturizmin geliştirilmesi konusunu da ele alan bir master plan geliştirilmiştir. Ekoturizm, alanın gelecekte korunabilmesi için çok önemli bir etkinlik olacaktır. Ancak zaten çok fazla olan toprak yolların sayısında hiçbir şekilde artışa gidilmemelidir (özellikle Yay Gölü ve güneydeki bataklıklar arasında kesinlikle yol yapılmamalıdır). Kuş gözlem kuleleri ve kulübeleri bataklıkların içinde değil, kenarında kurulmalıdır.

SEYFE GÖLÜ

ÖKA no	53
İl(ler)	Kırşehir
İlçe(ler)	Mucur, Boztepe
Yüzölçümü	14.000 ha
Koordinatlar	39°12'K 34°25'D
Rakım	1110 m

GENEL BİLGİ

Seyfe Gölü, alanı 522 km² olan Seyfe ya da Malya Kapalı Havzası'nın güney ucunda yer alan, yüzölçümü maksimum 9350 ha olan, sığ ve tuzlu bir göldür. Göl, kuzeyden giriş yapan bir dere, yüzey akışı ve batıda, Seyfe köyü yakınlarında bulunan, göle dökülmeden önce küçük bir bataklık oluşturan pınarlar tarafından beslenmektedir. Göl yaz aylarında 1560 hektara kadar küçülür. Kış aylarında ortalama derinliği bir metredir. Kıyılarının büyük bölümü çamurlu ve düzdür, kuzeydoğuda ise beş metre yüksekliğe varan küçük yarlar bulunur. Seyfe köyündeki pınarlar küçük bir rezervuarda tutulur ve sulamada kullanılır. Bu çevrede bolca meyve bahçeleri, tarlalar, kavaklık ve söğütlükler vardır. Göl, batı ve güneyde genelde kuru tarım yapılan tarlalarla çevrilidir. Kuzey ve kuzeydoğuda ise, göl kıyılarına kadar uzanan geniş bozkırlıklar bulunur. Kızıldağyeniyapan köyünün doğusunda, gölde üreyen kuşlar için yaşamsal önem taşıyan yaklaşık 1500 hektarlık hafif tuzlu-tatlısu bataklıkları yer alır. Güneyde yüksekliği 1700 metreye varan tepeler ve hemen kıyıda birkaç höyük vardır.

Gölün bir diğer özelliği üzerindeki bir düzine adacıktır. Bunlardan en büyüğü yaklaşık bir kilometre uzunluğunda ve birkaç metre yüksekliğindedir. Adacıkların bazıları çıplakken, bazılarının üzerinde kısa çalı ve otlar gelişmiştir. Yaz sonlarında su seviyesi düştüğü zaman çoğu kara ile birleşir. Su seviyesinin düşük olduğu yıllarda, bazılarında tarım yapılır.

Bölgedeki başlıca tarımsal ürünler hububat, şekerpancarı, ayçiçeği ve baklagillerdir. Göl çevresinde uygun alanlar hayvan otlatma amacıyla yoğun olarak kullanılır. İki balık türü yaşar (dişli sazancık-*Aphanius chantrei* ve *Spirlinus* sp.) ancak ticari balıkçılık yoktur.

1942 yılında kurulan kuzeybatıdaki Malya Devlet Üretme Çiftliği, gölün kuzeyine düşen yaklaşık 25.000 ha arazide tarım yapar.

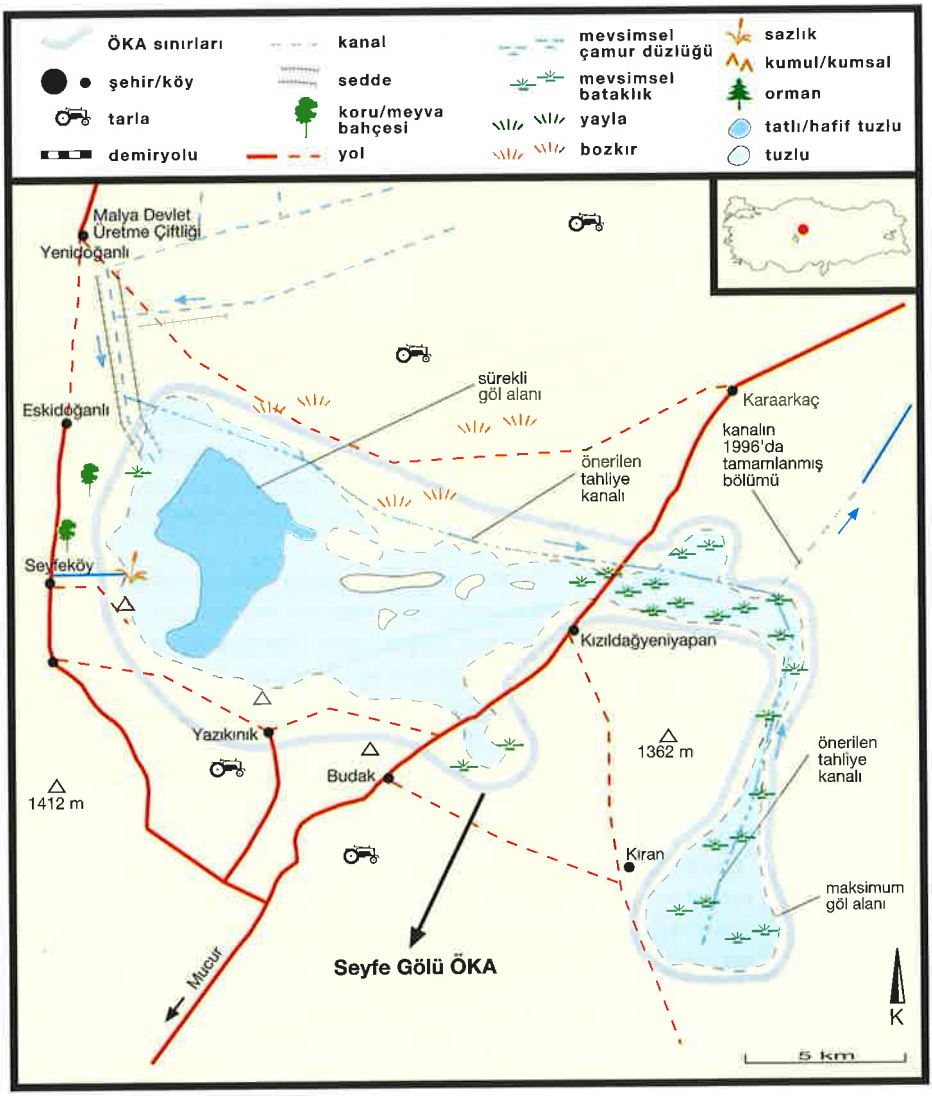
KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan, burada üreyen ak pelikan (100 çift), kaşıkçı (50 çift), flamingo (2000 çift), Macar ördeği (15 çift), toy, kılıçgaga (500 çift), mahmuzlu kızkuşu (10 çift), Akdeniz martısı (500 çift), gülen sumru (500 çift) ve küçük sumru (500 çift) popülasyonlarıyla ÖKA statüsü kazanır. Kışın büyük sayılarda sukuşu bulunur (maks. 21.861), sakarca (maks. 7200) ve angıt (maks. 978) bunlara örnektir.

Ek bilgi: Seyfe Gölü'nde kuluçkaya yatan diğer önemli kuşlar arasında küçük ak balıkçıl (100 çift), uzunbacak (500 çift), karabaş martı (100 çift) ve ince gagalı martı (1000 çift) sayılabilir. Yaz ördeği de büyük olasılıkla üremektedir.

KORUMA VE SORUNLAR

- Seyfe Gölü 1989'de 23.585 hektarlık bir SİT Alanı, 1990'da da 10.700 hektarlık bir Tabiatı Koruma Alanı ilan edilmiştir. 1994'te Türkiye'nin ilk beş Ramsar alanından biri olarak seçilmiştir (10.200 ha). Alanda koruma memuru yoktur.
- Eskiden daha tuzlu ve küçük olan göl (maks. 6000 ha), Devlet Üretme Çiftliği'nin, 1960'larda ve 1970'lerde başlattığı sulama programı uyarınca, geniş tahliye kanallarının göle akan dereye bağlanması ve bu derenin seddelenmesi sonucu büyümüş (maks. 9350 ha), yaz aylarında daha uzun



süre suyla kaplı kalmıştır. Köylüler topraklarının sular altında kaldığı yönünde şikayetlerde bulunmuşlardır. Devlet Su İşleri'ne göre bu büyüme, 8000 ha ekili arazinin kaybına yol açmıştır. Bölgede geliştirilen ilk DSİ planları, alanın bir kuşaklama kanalı aracılığıyla, güneyde Mucur yakınlarında bir dereye boşaltılarak, tümüyle kurutulmasını öngörmekteydi. Ancak, çeşitli bakanlıkların ve doğa korumacı grupların baskısı, DSİ'yi 1990 yılında projede değişikliğe gitmek zorunda bırakmıştır. Günümüzde DSİ Çevre Bakanlığı destekli "Seyfe Gölü Ekoloji Koruma Projesi"ni uygulamaya koymaktadır. Proje, göle akan tahliye kanallarının ÖKA'nın kuzeyinde kalan ve Kızılırmak'a karışan Kalaycık Deresi'ne bağlanması yoluyla, gölün eski haline getirilmesini öngörmektedir. Bunu sağlamak için kısmen 30 metre yükseklikte tepelerin içinden geçen, toplam 35 km uzunluğunda kanalların açılması gerekmektedir. Sonuç olarak, gölün kuzeyinde ve doğusunda, kaybedilen 8000 ha alanın da dahil olduğu 15.792 ha arazinin tarıma kazandırılması hedeflenmektedir. Projeyle birlikte göldeki adaların büyük çoğunluğu ve doğudaki hafif tuzlu-tatlısu bataklıkları yok olacaktır. Şimdiden hektarlarca bataklık, yeni kanal inşaatından çıkan toprakların oluşturduğu, yüksekliği 20 metreye varan tepelerin altında kalmıştır. DSİ, Devlet Üretme Çiftliği'nden gelen tahliye kanalları üzerine inşa edeceği üç adet kapakla kurak dönemde suların Kalaycık Deresi yerine göle verilmesini, böylece göldeki su seviyesi değişimlerinin kontrol altına alınmasını sağlayacaktır. Öngörülen maksimum göl alanı 6250 hektardır. Kaybolan adaların yerine, kuşların üremesi için gölün daha derin bölümlerinde suni adacıklar yapılması düşünülmektedir.

DSİ proje sonucunda toplam mera alanının %50 azalacağını ve tuz oranı açısından toprakların ekime uygun hale gelinceye kadar 12-23 yıl geçmesi gerektiğini belirtmektedir. 1991'de başlanan inşaat çalışmalarının 2000 yılında bitirilmesi öngörülmektedir. Bu projenin yanı sıra, DSİ gölden 75 km uzaklıkta inşa edilecek Yamula Barajı'yla Seyfe havzasında, gölün kuzeydoğusundaki bozkır alanlar dahil 64.000 ha alanı sulamayı planlamaktadır.

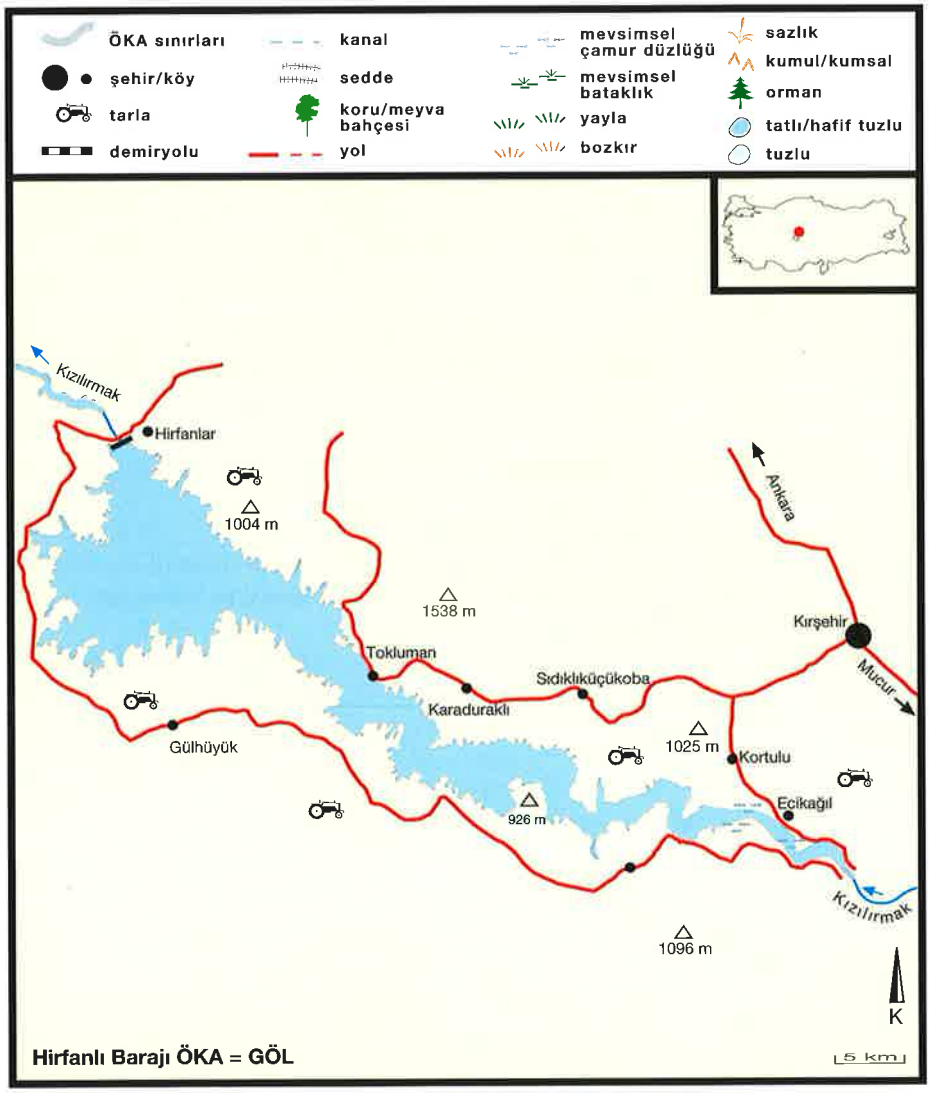
"Seyfe Gölü Ekoloji Koruma Projesi"nin gölün ekolojik yapısı üzerinde yaratacağı etkiler konusunda, DSİ tarafından herhangi bir inceleme yaptırılmamıştır. Bozkırların, doğal üreme adacıklarının ve doğudaki bataklıkların yok olmasının, sulakalan sistemi için çok olumsuz sonuçları olacaktır. Proje "doğal dengenin yeniden kurulması" amacıyla yola çıkıyorsa da, asıl amacın yeni tarım alanları yaratmak olduğu ve birçok yönden projenin koruma olgusuyla hiçbir ilgisinin olmadığı açıktır. Aslında, 1992 yılında Çevre Bakanlığı adına Hacettepe Üniversitesi'nce hazırlanan bir raporda da ortaya konulduğu üzere, finansmanı Devlet Planlama Teşkilatı'nın "Çevre Projeleri" bütçesinden sağlanan söz konusu proje, sulakalanı tümüyle kurutmayı amaçlayan eski projenin sadece biraz değişikliğe uğramış halidir. Projenin çevre açısından riski o kadar büyüktür ki, derhal durdurulması ve çok sıkı bir çevresel etki değerlendirmesinden geçirilmesi gerekmektedir.

HİRFANLI BARAJI

ÖKA no	54
İl(ler)	Kırşehir, Ankara, Aksaray
İlçe(ler)	Kaman, Kırşehir Merkez, Evren, Şereflikoçhisar, Sarıyahşi
Yüzölçümü	26.300 ha
Koordinatlar	39°10'K 33°39'D
Rakım	851 m

GENEL BİLGİ

Tuz Gölü'nün (ÖKA no. 72) kuzeydoğusunda, Kızılırmak üzerinde yer alan büyük bir baraj gölüdür. En derin yeri 70 metredir. 1959'da bitirilen baraj,



enerji üretimi (400 Gwh/yıl) ve taşkın kontrolü amacıyla kurulmuştur. Şu anda gölden sulama yapılmamaktadır. Gölü tümüyle çevreleyen tarım alanlarındaki başlıca ürün hububattır. Su seviyesinin düşük olduğu dönemlerde, toplam alanı 7000 hektara varan çamur düzlükleri ortaya çıkmaktadır. Gölde küçük adalar bulunur.
Gölün varlığı ve rakımın daha az olması nedeniyle, alanın iklimi çevresine göre daha yumuşaktır. Bu yüzden göle, bölgedeki diğer sulakalanların donduğu soğuk kış aylarında çok sayıda sukuşu gelmektedir.
Balık açısından zengin olan gölde, 1995'te 260 ton balık tutulmuştur.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Derin ve kıyı bitki örtüsünün gelişmediği yapay bir göl oluşundan ve çok sayıda kuş türü için uygun bir yaşama ortamı olmayışından dolayı, Hirfanlı Barajı yakın zamana dek kuş gözlemcileri tarafından hiç incelenmemiş bir alandı. İlk kez 1992'de DHKD tarafından gölün sadece belirli bir bölümünde yapılan sayımda elde edilen yaklaşık 50.000 rakamı, alanın kışlayan sukuşları için ne kadar önemli olduğunu göstermiştir. Sonraki yıllarda bulunan en yüksek sukuşu sayısı 133.809'dur. Büyüklüğünden dolayı alanın tamamı aynı gün içerisinde sayılamadığı için, kışlayan gerçek sukuşu sayısının daha da fazla olduğu sanılmaktadır. Bunlar arasında Macar ördeği (maks. 3560), elmabaş patka (maks. 13.430), tepeli patka (maks. 14.550), dikkuyruk (maks. 122) ve sakarmeke (maks. 68.350) sayılabilir. Baharda büyük sayılarda angıt bulunur (maks. 2070).

Ek bilgi: Adalarda az sayıda gülen sumru, sumru ve küçük sumru kuluçkaya yatar.

KORUMA VE SORUNLAR

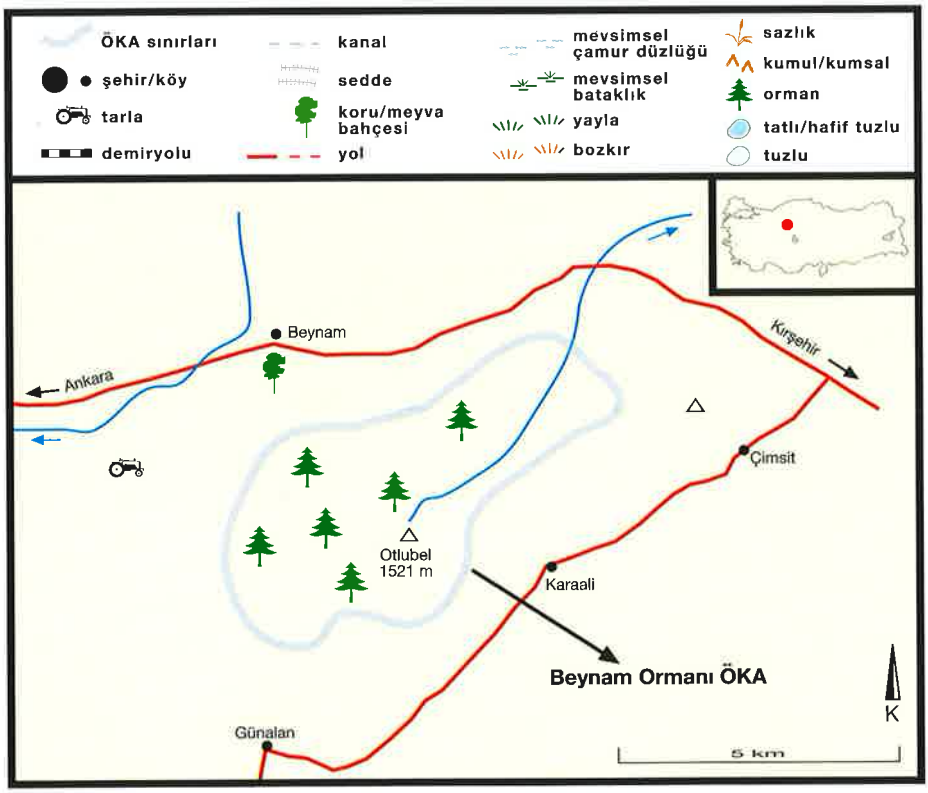
- Alanın koruma statüsü yoktur.
- Çeşitli Devlet Su İşleri projeleri, çevredeki toplam 13.500 ha alanın göl suyuyla sulanmasını öngörmektedir. Sulamadan dönen sular tekrar göle boşaltılacaktır.

BEYNAM ORMANI

ÖKA no	55
İl(ler)	Ankara
İlçe(ler)	Gölbaşı
Yüzölçümü	2100 ha
Koordinatlar	39°41'K 32°56'D
Rakım	1200-1521 m

GENEL BİLGİ

Ankara'nın 30 km güneyindeki Kuyrukçu Dağı'nın kuzey yüzünde yer alan küçük bir ormanlık alandır. Beynam Ormanı, bir zamanlar Orta Anadolu'da geniş yer kaplayan ormanlardan geriye kalan son örneklerden biridir. ÖKA'nın 1248 hektarı karaçam (*Pinus nigra*) ve meşe (*Quercus*) ormanlarından oluşmaktadır. Kalan bölümü bodur bitki örtüsüne sahip açık alanlardır. Hayvan otlatmaya karşı tümü tellerle çevrilmiş olan ormanın yüksek bölümleri kuru dere yatakları ve derin vadilerle bölünmüştür. Ormanın bir bölümünde, özellikle haftasonları çok sayıda ziyaretçiyi bölgeye çeken 38 hektarlık bir orman içi dinlenme yeri vardır. 1991'de bu tesisi 30.000 kişi ziyaret etmiştir. Orman içinde az sayıda patika bulunur, özellikle uzak bölümlere hiç ulaşılamaz. Ağaç kesimi yapılmayan bölgenin, güneybatı bölümü ağaçlandırılmıştır.



KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan kuluçkaya yatan iki çift şah kartal ile ÖKA statüsü kazanır.

KORUMA VE SORUNLAR

- Beynam Ormanı 1978 yılında SİT Alanı ilan edilmiştir. ÖKA 2100 hektarlık muhafaza ormanının sınırlarını izler. Bu statü nedeniyle ormanda odun üretimi yapılmaz.
- Ankara'nın hızlı bir şekilde büyümesi sonucu, bölgedeki tesislerin üzerindeki baskı büyük ölçüde artacaktır. Bu nedenle, alanın ziyaretçi kapasitesini değerlendiren bir master plan hazırlanmalıdır.

KIZILIRMAK DELTASI

ÖKA no	56
Diğer ad(lar)	Bafra Ovası, Bafra Balık Gölleri
İl(ler)	Samsun
İlçe(ler)	Ondokuzmayıs, Bafra, Alaçam
Yüzölçümü	16.110 ha
Koordinatlar	41°36'K 36°05'D
Rakım	deniz seviyesi

GENEL BİLGİ

1182 kilometrelik uzunluğa ve 78.000 km²'lik havzaya sahip Kızılırmak'ın denize döküldüğü yerde oluşmuş, Türkiye'nin Karadeniz kıyılarındaki, doğal özelliklerini kısmen koruyabilmiş en büyük sulakalanıdır. 56.000 hektarlık deltanın günümüzde %70'i yoğun insan kullanımına maruz kalmaktadır. ÖKA sınırları içinde yer alan toplam 16.110 hektarlık doğal alan, altı adet gölün (Balık, Uzun, Cernek, Liman, Gıcı ve Tatlı) bulunduğu 13.400 hektarlık doğu bölümü ve Karaboğaz Gölü'nün bulunduğu 2710 hektarlık batı bölümünden oluşmaktadır. 16.110 hektarın 2600 hektarı açık su alanı, 5600 hektarı bataklık bitki örtüsü, 2100 hektarı kumul ve kumsal, 4500 hektarı tarım alanı ve 1310 hektarı bir zamanlar deltada geniş yer kaplayan ormanlardan arta kalan ağaçlık alandır. Göllerde *Potamogeton* türleri, göl kenarlarında ise saz (*Phragmites*) ve hasırotu (*Typha*) türleri bulunur. Bataklıklar sazlık, kamışlık ve saz otuyla (*Scirpus lacustris*) kaplıdır. Kumullarda yer yer çalılıklar ve küçük ağaçlıklardan oluşan maki benzeri bitki örtüsüne rastlanır. Uzungöl'ün doğusundaki Galeriç Ormanı ise bir kızılağaç/dişbudak (*Alnus/Fraxinus*) subasar ormanıdır.

Doğal alanların dışında, delta yoğun olarak tarımsal amaçlı kullanılır. Başlıca ürünler buğday, sebze ve çeltiktir. Giderek artan çeltik tarlaları, ÖKA sınırları içinde de bulunur. Tarlaların arasında öbek öbek ormanlık alanlar kalmıştır. ÖKA sınırları içinde ve dışında hayvancılık çok yaygındır. DHKD'nin 1993'te yaptığı bir çalışmada, deltada 3000'i manda, 8000'i sığır 23.000 hayvanın otladığı ortaya konmuştur. Deltadaki diğer bir önemli ekonomik etkinlik saz kesimidir. Her yıl kesilen 40.000 bağ saz, toplam sazlık alanın % 25'ine karşılık gelmektedir. Önemli bir bölümü ihraç edilen saz, bölge insanı için çok önemli bir gelir kaynağı oluşturur.

Bir diğer etkinlik ise balıkçılıktır. Deltanın doğu bölümünde toplam 358 üyeli üç, batı bölümünde 24 üyeli bir kooperatif vardır. 1995'te tutulan balık miktarı 125 tondur.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan, üreyen tepeli pelikan (6 çift), erguvani balıkçıl (500 çift), kara leylek (50 çift), kaşıkçı (75 çift), boz ördek (200 çift), Macar ördeği (75 çift), pasbaş patka (150 çift), turna (50 çift), kocagöz (50 çift) ve bataklıkkırlangıcı (100 çift) popülasyonlarıyla ÖKA statüsü kazanır. Kışın aralarında kaşıkgaga (maks. 4564), Macar ördeği (maks. 630), elmabaş patka (maks. 14.952), kadife ördek (maks. 97), dikkuyruk (maks. 73) ve sakarmekenin

de (maks. 27.643) görüldüğü büyük sayılarda sukuşu (maks. 91.708) bulunur. Göç esnasında önemli sayılarda küçük karabatak (maks. 88), küçük ak balıkçıl (maks. 3200), çeltikçi (maks. 590), dikkuyruk (maks. 1246), küçük martı (maks. 41.000) ve ak kanatlı sumru (maks. 3000) izlenebilir.

Ek bilgi: Diğer üreyen kuşlar arasında küçük batağan (350 çift), bahri (250 çift), balaban (200 çifte kadar), küçük balaban (30 çift), küçük ak balıkçıl (230 çift), büyük ak balıkçıl (15 çift), gri balıkçıl, leylek (125 çift), çamurcun, yeşilbaş, çıkrıkçın, elmabaş patka (300 çift), arı şahini (15 çift), saz delicesi, şahin (20 çift), delice doğan (45 çift), sukılavuzu, sakarmeke, poyrazkuşu (15 çift), uzunbacak (250 çift), halkalı küçük cılıbıt (250 çift), akça cılıbıt (30 çift), kızılbacak, sumru (90 çift) ve küçük sumru (45 çift) sıralanabilir. Ormanlarda 35 tür ötücü ürer. İlkbaharda 10.000'den fazla kıyı kuşu delta üzerinden göç eder.

Ak kuyruklu kartal ve balık kartalı da geçmişte bölgede üremiştir.

KORUMA VE SORUNLAR

- Cernek Gölü ve çevresi 1979'da toplam 4000 hektarlık Yaban Hayatı Koruma Sahası ilan edilmiştir. 1994 yılında doğu bölümündeki doğal alanlar SİT Alanı olarak koruma altına alınmıştır. 1996 yılında ise Bayındırlık Bakanlığı tarafından deltada sulakalanın yapısını da göze alan bir Çevre Düzeni Planı hazırlanmış ve yürürlüğe konulmuştur. Deltadaki tüm alan kullanım ilkelerini belirleyen plan, özellikle yazlık evlerin inşaatına getirdiği kısıtlamalarla büyük bir önem taşımaktadır.
- İlk drenaj kanallarının 1948 yılında inşa edildiği deltada, Kızılırmak'ın seddelenmeye başlanmasıyla, Bafra'nın güneyindeki alanları da kapsayan toplam 55.000 ha alanda taşkın kontrolü sağlanmıştır. 1990'da Bafra'nın 35 km güneyindeki Altınkaya Barajı'nın, 1992'de ise onun hemen kuzeyindeki Derbent Barajı'nın yapımı tamamlanmıştır (her iki baraj toplam yaklaşık 6000 hm^3 su tutmakta ve 1889 GWh/yıl enerji üretmektedir). İnşa halindeki Bafra Sulama Projesi toplam 35.000 ha tarım alanının sulanmasını amaçlamaktadır. Bu projenin bir parçası, deltanın doğu bölümünde düşük kotlarda yer alan 12.119 ha alanın (yani kısmen sulakalanın) kurutulmasını da öngörmektedir. 1992'de Devlet Su İşleri tarafından, gölleri büyük ölçüde ana su kaynaklarından kesecek 35 kilometrelik bir kuşaklama kanalının inşaatına başlanmıştır. Ancak, kaynak yetersizliği ve DHKD'nin girişimleri sonucu sekizinci kilometreden sonra durdurulmuştur. 1994/95 yıllarında DHKD, Hollanda Tarım, Doğa Yönetimi ve Balıkçılık Bakanlığı finansmanı ve Hollanda ve Türk üniversitelerinin katılımıyla bir hidroloji araştırması gerçekleştirmiştir. Bu araştırmada, kanalın öngörülen şekliyle sulakalanda %72'lik bir küçülmeye yol açacağı ortaya konmuş, kanal için yeni güzergah seçenekleri geliştirilmiştir. DSİ şu anda projeyi tekrar gözden geçirmektedir.
- Tarımdan dönen atık sular ve Badut kanalı yoluyla Cernek Gölü'ne ulaşan Bafra kanalizasyonu, sulakalanda ötrofikasyona yol açmaktadır.
- Kızılırmak Deltası'nda geri dönüşü olmayan bir bozulmaya neden olacak bir diğer tehditse, yazlık ev inşaatıdır. 1987'de Galeriç Ormanı'nın kuzeyinde sadece on küçük ev varken, bugün bu sayı 110'a çıkmıştır. Birçok binanın da yapımı sürmektedir. Son on yılda büyük bölümü şahıslara ait olan Galeriç Ormanı'nda yapılaşmaya olanak sağlamak için, ağaçlık alanların geniş bir bölümü açılmıştır. Yapılaşmanın yasadışı olduğunu ve binaların yıkılması gerektiğini bildiren mahkeme kararlarına karşın, yetkili makamlar bu yönde herhangi bir girişimde bulunmamıştır. Arazi spekülasyonu deltanın diğer bölümlerinde de sürmektedir. Ayrıca, mülkiyet anlaşmazlığından doğan çok sayıda dava da vardır. 1995/96 yıllarında yapılaşma ve arazi mülkiyetine yönelik SİT kararlarını uygulama konusundaki resmi girişimler bölge insanı tarafından büyük tepkiyle karşılanmıştır. 1996 yılı sonunda SİT Alanı kararı tekrar onaylanmış, ancak henüz derecelendirmeye gidilmemiştir. Ancak, Bayındırlık Bakanlığı tarafından yürürlüğe konulan Çevre Düzeni Planı'nın yapılaşma sorununu tümüyle çözeceği umulmaktadır.
- Yasağa karşın, Cernek Gölü'nde kaçak avcılık sürmektedir. Deltanın diğer bölümleri av mevsimi boyunca ava açıktır; bu bölgelerde de usullere aykırı

avcılığa sık sık rastlanmaktadır. Yine de, 1980'lerin sonlarında bir BirdLife/DHKD ortak çalışmasının ortaya koyduğu akıl almaz sukuşu kıyımıyla karşılaştırıldığında, deltadaki avcılık baskısının büyük ölçüde azaldığı gözlenmiştir.

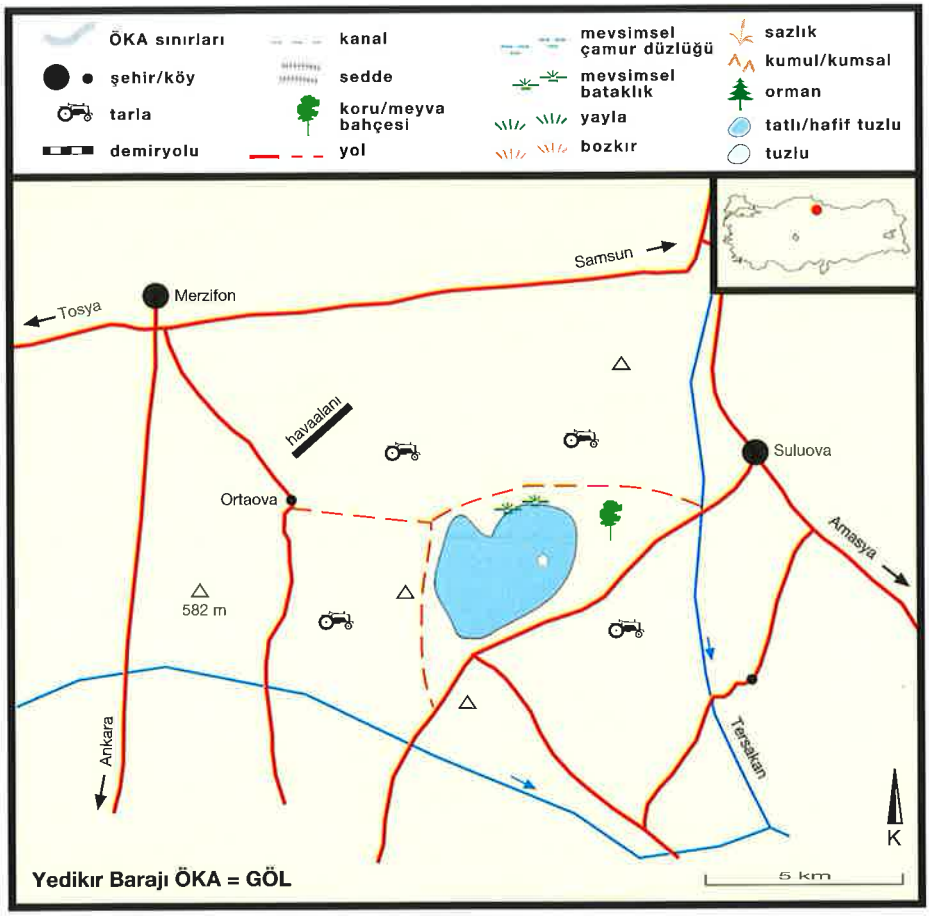
- Deltanın doğu bölümünde tutulan balık miktarı, 1970'lerdeki 500 tondan 1995'te 125 tona inmiştir. Batı bölümünde ise, büyük olasılıkla aşırı avlanma ve kirlilik nedeniyle balıkçılık sektörü tümüyle çökmüştür. Tarım Bakanlığı bölgede lagün balıkçılığının ıslahı için araştırmalar yürütmektedir.
- Yasadışı bir eylem olan kum alımı sürmektedir. Hayvan otlatma koşullarını iyileştirmek için sazlar yakılmaktadır.
- DHKD deltada 1992 yılından beri bir koruma projesi yürütmektedir. Proje dahilinde Bafra'da bir ofis ve eğitim merkezi açılmıştır. Deltanın sosyo-ekonomik durumu, hayvancılık, delta hidrolojisi ve kuş zenginliği üzerine araştırmalar yapılmış, öğrencilere ve bölge insanına yönelik geniş çaplı eğitim ve bilgilendirme kampanyaları yürütülmüştür. Proje, deltaya uygun bir koruma statüsü verilmesi konusunda lobi etkinliklerine de önem vermiştir.

YEDİKIR BARAJI

ÖKA no	57
Diğer ad(lar)	Yedikuğular Kuşcenneti
İl(ler)	Amasya
İlçe(ler)	Suluova
Yüzölçümü	593 ha
Koordinatlar	40°48'K 35°34'D
Rakım	517 m

GENEL BİLGİ

Amasya'nın kuzeybatısında yer alan ve yapımı 1985 yılında tamamlanan küçük bir baraj gölüdür. Göl (depolama hacmi 60,3 hm^3) Yeşilırmak'ın bir kolu olan Tersakan Çayı ile beslenir ve Suluova Ovası'nda 7966 ha tarım alanının sulanmasında kullanılır. Tümünü çevreleyen yoldan bir tel örgüyle ayrılır. Kuzeydoğusunda kalan arazi çam (*Pinus*) türleriyle ağaçlandırılmıştır. Kıyılarında hiç sucul bitki örtüsü yoktur. Devlet Su İşleri barajın yakınında küçük bir balık çiftliği açmıştır. Burada üretilen balıklar göle bırakılır. Gölde



ancak olta balıkçılığına izin verilir.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan, üreme dönemi dışında kalan aylarda burada konaklayan çok sayıdaki angıt (maks. 1099) ile ÖKA statüsü kazanır. Angıtlar beslenmek amacıyla sabah erken saatlerde çevre ovalardaki tarlalara yayılırlar.

Ek bilgi: Kışın alan, aralarında çamurcun (maks. 4210), yeşilbaş (maks. 6100) ve büyük karabaş martının da (maks. 168) bulunduğu önemli sayıda sukuşuna (maks. 12.785) ev sahipliği yapar.

KORUMA VE SORUNLAR

- Göl 1989 yılında Yaban Hayatı Koruma Sahası (817 ha) ve SİT Alanı ilan edilmiştir. Koruma sahası ilanıyla birlikte, göle Amasya Valiliği tarafından "Yedikuğular Kuşcenneti" adı verilmiştir.

YEŞİLIRMAK DELTASI

ÖKA no	58
Diğer ad(lar)	Çarşamba Ovası
İl(ler)	Samsun
İlçe(ler)	Terme
Yüzölçümü	3000 ha
Koordinatlar	41°18'K 36°55'D
Rakım	deniz seviyesi

GENEL BİLGİ

Yeşilırmak Deltası Türkiye'nin Karadeniz kıyılarındaki en büyük deltadır (90.000 ha). Deltanın çok büyük bir bölümü tarım alanına dönüştürülmüştür. ÖKA sınırları içinde, deltanın doğu bölümünde yer alan ve kısmen de olsa doğal özelliklerini koruyabilmiş Simenlik Gölü-Akgöl sulakalan kompleksi, kumul alanlar, bunların arkasında gelişen *Cladium* topluluklarıyla, geniş bir ağaçlandırma sahası bulunur. Simenlik Gölü-Akgöl'ün 1900 hektarlık yüzölçümünün 200 hektarı açık su alanı, gerisi sazlık ve bataklıktır. Kayda değer olmakla birlikte, ÖKA sınırları dışında bırakılan alanlar arasında, deltanın orta ve batı bölümlerindeki Gagalı, Dumanlı, Akçasaz ve Ahubaba adlı küçük göl ve lagünler gösterilebilir.
Yüksek tarımsal üretim ile dikkat çeken deltada çok sayıda yol, köy ve geniş tarım alanı bulunmaktadır. Başlıca ürünler fındık ve çeltiktir. Alanın daha sulak bölümlerinde kavaklıklar bulunur.
Simenlik Gölü-Akgöl'de balıkçılık yapılmaktadır, 1995 yılında 6 ton balık tutulmuştur. 1994'te 400 ton, 1995'te 500 ton kesilen saz da yöre için bir gelir kaynağıdır. Sazın büyük bir bölümü Almanya'ya ihraç edilmektedir.
Terme arıtma tesisi ÖKA sınırları içinde yer alır.

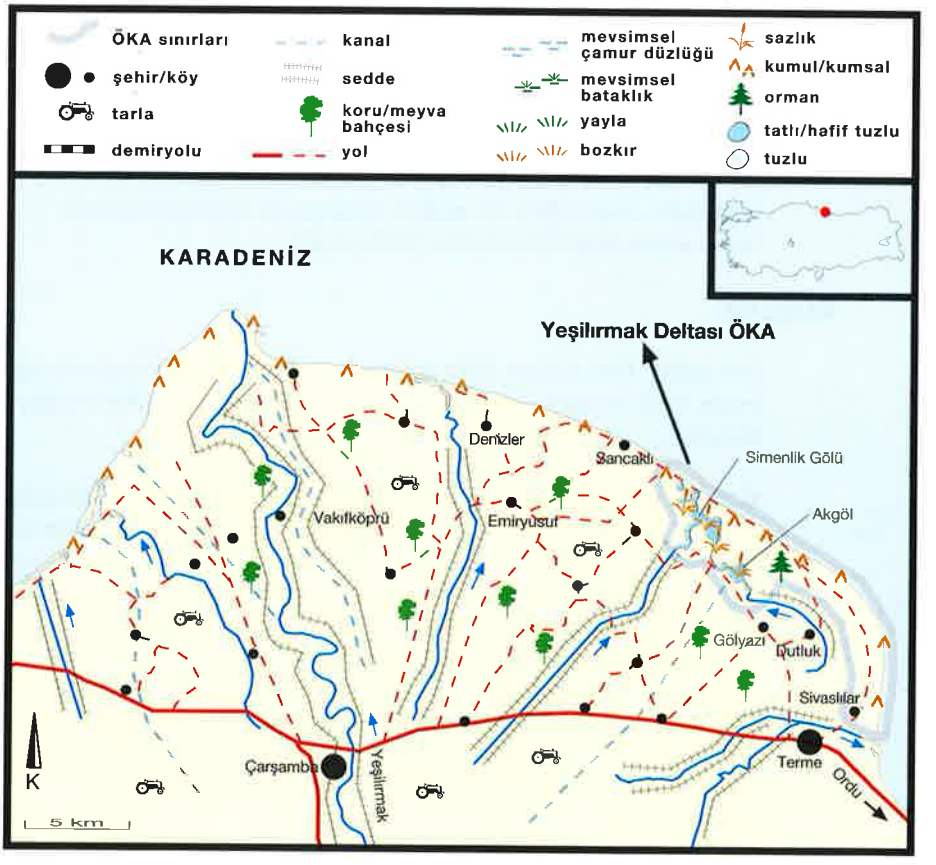
KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan, üreyen alaca balıkçıl (30 çift) ile kışlayan Macar ördeği (maks. 520) ve kadife ördek (maks. 870) popülasyonlarıyla ÖKA statüsü kazanır.

Ek bilgi: Üreyen diğer kuşlar arasında, gece balıkçılı (9 çift), küçük ak balıkçıl (30 çift) ve çeltikçi (7 çift) sayılabilir. Sığır balıkçılı sıkça gözlenmekte olup, deltada ürediği tahmin edilmektedir. Kışın vasat sayılarda sukuşu (7750 yeşilbaş, 3000 çamurcun, 5400 elmabaş patka ve 1600 kılkuyruk dahil) bulunur. Sulakalandaki yoğun avcılık nedeniyle, bu kuşlar gündüz saatlerini denizde geçirmek zorunda kalıp, geceleri deltada beslenirler.
Ne yazık ki, Yeşilırmak Deltası'nın, alanda geniş çaplı kurutma çalışmaları uygulanmadan önceki ornitolojik önemi hakkında elde fazla bilgi yoktur, ancak Kızılırmak Deltası'nın (ÖKA no. 56) bugünkü durumu, Yeşilırmak Deltası'nın geçmişte Türkiye'nin en önemli sulakalanlarından biri olduğunu göstermektedir.

KORUMA VE SORUNLAR

- Simenlik Gölü-Akgöl sulakalan kompleksi ve çevresindeki geniş bir alan 1975 yılında Yaban Hayatı Koruma Sahası ilan edilmiştir (16.043 ha).
- 519 km uzunluğundaki Yeşilırmak üzerinde 1966 yılından beri barajlar kurulmuş ve nehrin aşağı havzası seddelenmiştir. ÖKA'yı yakından ilgilendiren barajlar, Çarşamba'nın hemen güneyinde 1981 yılında tamamlanan Suat Uğurlu ve Hasan Uğurlu barajlarıdır (toplam su tutma kapasiteleri 1255 hm^3, üretilen enerji 1490 Gwh/yıl). 1968'de uygulanmaya başlanan bir projeyle ise nehrin aşağı havzasında 67.000 ha alanda taşkın kontrolü çalışmaları yapılmıştır. Devlet Su İşleri, 1970'te Terme'nin güney ve doğusunda 16.000 ha alanın ıslahını tamamlamıştır. 1992-1996 yılları arasında ise 20.000 hektar alanın drenajını geliştirmiştir. Bugünkü projeler deltada 82.700 hektarın sulanmasını öngörmektedir. Yıllar boyunca binlerce hektar arazi, diğer resmi kurumlar ve bölge insanı tarafından kurutulmuştur. Tüm bunların ışığında, son 40 yıl içerisinde Yeşilırmak Deltası'nda yaklaşık 70.000 ha alanın tarım ve yerleşim amaçlı olarak "ıslah edildiği" görülmektedir. İçeri bölümlerde kalan tüm göller (başlıcaları Dipsiz ve Kuş gölleri) yok edilmiştir. Karaboğaz Deresi eskiden, üzerinde iki ada bulunan



Simenlik Gölü'ne akmaktayken yönü değiştirilmiş, bunun sonucunda gölün alanı küçülmüş, Simenlik Gölü ve Akgöl olarak ikiye ayrılmıştır.

- Kumulların stabilizasyonu amacıyla yapılan çam ağaçlandırması, doğal kumul bitki örtüsüne yönelik bir tehdit oluşturmaktadır. Özellikle bataklık alanlardaki söğüt (*Salix*) ve kızılağaç (*Alnus*) ağaçlandırması, bu hassas habitatların yok olmasına neden olacaktır.
- Simenlik Gölü-Akgöl'ün bütünüyle tarım alanlarından dönen tahliye kanallarıyla beslenmesi, gölde ötrofikasyona ve neredeyse tüm açık su alanlarının sazlarla kaplanmasına yol açmıştır. Elde fazla veri olmamakla birlikte, göllerin kirlenmesi yakalanan balık miktarının büyük ölçüde azalmasıyla sonuçlanmıştır.
- ÖKA'dan 25 km uzaklıkta, Çarşamba'nın kuzeybatısında bir havaalanı planlanmaktadır.
- Ava kapalı olmasına karşın, bölge yıl boyunca çok yoğun avcılığa sahne olur.

AKKUŞ ADASI

ÖKA no	59
İl(ler)	Ordu
İlçe(ler)	Perşembe
Yüzölçümü	2 ha
Koordinatlar	41°07'K 37°47'D
Rakım	0-20 m

HARİTASIZ

GENEL BİLGİ

Karadeniz'de, Ordu'nun batısında, karadan yaklaşık 100 metre açıkta yer alan, seyrek bitki örtüsüne sahip küçük bir adadır.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Ada, üreyen tepeli karabatak (90 çift) popülasyonuyla ÖKA statüsü kazanır.

Ek bilgi: Tepeli karabatak genellikle adanın dik taraflarındaki çatlaklarda yuvalarken, 250 çift gümüş martı otlarla kaplı daha düz bölümlerde kuluçkaya yatar. Adada karabatak da üremektedir.

KORUMA VE SORUNLAR

- Alanın koruma statüsü yoktur.
- Ada büyük bir tatlısu kaynağının denize döküldüğü yerin yakınında yer almaktadır. Bu nedenle, olta balıkçılığı çok yaygındır. Bölgede üreyen kuşlara rahatsızlık veren bu durum, adada yapılan gece ışıklandırmasıyla daha da zararlı hale gelmektedir.

DOĞU KARADENİZ DAĞLARI

ÖKA no	60
Diğer ad(lar)	Küçük Kafkasya
İl(ler)	Trabzon, Gümüşhane, Bayburt, Rize, Erzurum, Artvin
İlçe(ler)	ÖKA sınırları içinde 32 ilçe bulunmaktadır
Yüzölçümü	1.230.000 ha
Koordinatlar	40°50'K 41°10'D (Kaçkar Dağı)
Rakım	0-3932 m

GENEL BİLGİ

İki eski Önemli Kuş Alanı'nı birleştiren (Kaçkar Dağları eski ÖKA no. 13 ve Doğu Karadeniz Bölgesi eski ÖKA no. 35), ancak bunlardan daha fazla batı ve doğuya doğru genişleyen bir alandır. Alan, yırtıcı kuşların yoğun olarak kullandıkları bir göç yolu (Çoruh Vadisi ile kuşların denize paralel dağları aşmak için kullandıkları diğer pek çok vadi) üzerinde olup, geniş orman ve alpin bitki örtüsüyle Avrasya yüksek dağlık habitatının en iyi örneklerini sergileyen Soğanlı, Kaçkar ve Karçal dağlarını kapsar. Bu dağlarda, kuşlar açısından önemi yeni ortaya konan bazı sahalar tek başlarına ÖKA kriterlerine uymakla birlikte, bölgenin sahip olduğu homojen yapının ancak bütüncül bir bakış açısıyla korunabileceği gerçeğinden yola çıkılarak, tüm bu alanlar tek bir ÖKA olarak değerlendirilmiştir.

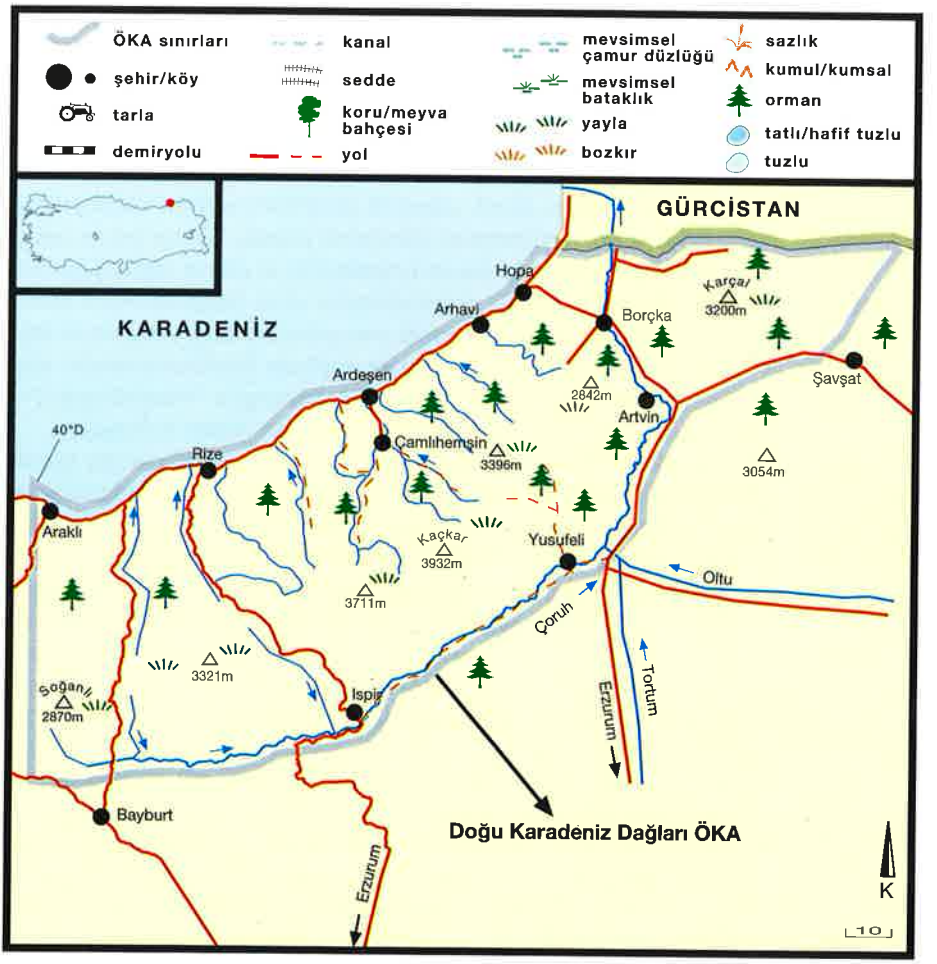
Değişik jeolojik yapısı, büyük yükseklik farklılıkları ve iklim özellikleri (bazı yerlerde yılda 2000 milimetrenin üzerindeki yağışla, Türkiye'nin en çok yağış alan bölgesidir), çok farklı yaşam ortamlarının ve yöreye özgü olağanüstü bir bitki örtüsünün oluşmasına neden olmuştur. Alçak bölgelerdeki en önemli bitki topluluğu, aşağılarda geniş yapraklı ormanlardan, daha yükseklerde köknar (*Abies*) ormanlarına uzanan bir mozaik oluşturan Kolşik ormanlardır. Ağaç sınırının hemen üzerinde geniş yaylalar ile ormangülü (*Rhododendron*) ve ardıç (*Juniperus*) çalılıklarıyla kaplı bayırlar varken, en yüksek noktaların karakteristik özellikleri muazzam kayalıklar, geniş çarşaklar ve çok sayıdaki gölcüklerdir. Sıradağların en yüksekleri, Karadeniz'e bakan sırtlardaki nemli Öksin (Euxin) bitki örtüsü ile daha az yağış alan iç bölgelere bakan sırtlardaki nispeten daha kuru bitki örtüsü arasındaki sınırı oluşturmaktadır. Güneye bakan bölgelerin yükseklerinde karaçam (*Pinus nigra*) ve sarıçam (*P. sylvestris*) hakimken, daha alçak bölgelerde meşe (*Quercus*) çalılıkları ve orman açıklıkları bulunur. Çoruh Nehri'nin oluşturduğu, seyrek bitki örtüsüyle kaplı kayalık ve dik vadide, birçoğu bölge için endemik çok sayıda bitki türü görülmektedir. Bölgenin tümü, 160'ı endemik yaklaşık 2500 vasküler bitki türüyle, çok zengin bir bitki örtüsüne sahiptir.

Çok sayıda büyük memeli hayvanın da yaşadığı dağlarda bozayı (*Ursus arctos*), çengelboynuzlu dağkeçisi (*Rupicapra rupicapra*), dağkeçisi (*Capra aegagrus*), kurt (*Canis lupus*), yabankedisi (*Felis silvestris*) ve vaşak (*Lynx lynx*) görülür. Bölge aynı zamanda çok sayıda amfibiyen ve sürüngen için büyük önem taşır. En azından üç tür engerek kaydedilmiştir, bunlardan endemik Kafkas engereği (*Vipera pontica*) sadece Artvin yakınlarında Çoruh vadisinde yaşar. Kelebek türlerinin zenginliği bölgenin bir diğer önemli

özelliğidir.
Bölgenin dar kıyı şeridi yoğun bir yerleşime sahne olmaktadır. Burada çay, mısır ve fındık en önemli tarımsal ürünlerdir. Bölgenin, doğa yürüyüşçüleri, dağcılar ve raftingciler için cazibesi giderek artmaktadır. Turizm Bakanlığı dağdaki birkaç yaylayı Turizm Yatırım Alanı ilan etmiştir.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan, üreyen sakallı akbaba (20 çift), kızıl akbaba (20 çift), kara akbaba (10 çift), kaya kartalı (10 çift), huş tavuğu (tüm Türkiye popülasyonu bu ÖKA içinde bulunur) ve urkeklik popülasyonlarıyla ÖKA statüsü kazanır. 1993 yılında yapılan bir araştırmada ÖKA sınırları içinde kalan yedi bölge incelenmiş, bunların altısında toplam 134 erişkin erkek huş tavuğu tespit edilmiştir. Araştırma yapılan alanın darlığı ve uygun yaşam ortamlarının (1800-3000 metre yükseklikteki ormangülü ya da ardıç bulunan yaylalar) genişliği göz önünde bulundurulduğunda, ÖKA'daki toplam huş tavuğu popülasyonunun 1000 çifti aştığı varsayılabilir.



Doğu Karadeniz Bölgesi, buradan göç eden çok sayıdaki yırtıcı kuş açısından da büyük önem taşır. Dağlar ve deniz, yırtıcı kuşları kuzey-güney doğrultusundaki vadileri takip etmeye zorlar, bu nedenle göçün bir huniden geçercesine yoğunlaştığı bu bölgede binlerce yırtıcı kuşu bir arada görmek mümkündür. Günümüze dek yapılan en kapsamlı sonbahar sayımında (1976 yılı), arı şahini (138.000), kara çaylak (5775) ve şahinin (205.000) çoğunluğunu oluşturduğu 380.220 yırtıcı kuş sayılmıştır. Ancak geçen yıllar içerisinde birçok önemli yeni göç vadisinin keşfedilmesi, bu rakamın çok daha yüksek olabileceğini göstermektedir. Bahar göçünde daha az kuş geçer. 1994 yılında sekiz haftalık bir sayımda, başlıcaları yine arı şahini (25.183), kara çaylak (9069) ve şahin (136.327) olmak üzere 205.131 kuş sayılmıştır.
Doğu Karadeniz Dağları, Türkiye'de Avrasya Yüksek Dağlık (Alpin) biyomunu temsil etmesi dolayısıyla ÖKA statüsü kazanan tek alandır.

KORUMA VE SORUNLAR

- ÖKA'nın toplam 133.109 hektarı koruma statüsüne sahiptir. ÖKA sınırları içinde her ikisi de 1994 yılında ilan edilen iki Milli Park bulunur: Hatila Vadisi (17.104 ha) ve Kaçkar Dağları (51.550 ha). Diğer koruma alanları Uzungöl Tabiatı Koruma Alanı (1625 ha, 1989), Çamburnu Tabiatı Koruma Alanı (180 ha, 1993), Çoruh Vadisi Yaban Hayatı Koruma Sahası (8700 ha, 1971), Verçenik Yaban Hayatı Koruma Sahası (50.458 ha, 1980), Şavşat Balıklı Yaban Hayatı Koruma Sahası (3942 ha, 1981) ve Kaçkar Dağları Milli Parkı sınırları içinde kalan Kaçkar Yaban Hayatı Koruma Sahası'dır (4143 ha, 1973).
- Bölge Türkiye'de büyük baraj projelerinin uygulanmadığı az sayıdaki alanlardan biridir. Ancak, Çoruh Nehri üzerinde çok sayıda baraj planlanmaktadır ve bunlardan birinin (Artvin yakınlarındaki, 2118 GWh/yıl enerji üretecek dev Deriner Barajı) inşaatına başlanmak üzeredir. Bölgedeki tüm büyük akarsularda çeşitli projeler geliştirilmiştir. Örneğin, Çamlıhemşin tarafındaki Fırtına Deresi üzerinde altı regülatör, altı baraj ve on hidroelektrik santral planlanmıştır. Uygulanacak büyük çaplı su projelerinin bölgenin doğal yapısı üzerinde, değerli doğal alanların sular altında kalması, iklimsel değişiklikler, inşaat çalışmalarının ve yeni açılan yolların vereceği tahribat gibi çok önemli etkileri olacaktır. Bu nedenle her proje, onaylanmadan önce sıkı bir çevresel etki değerlendirmesine tabi tutulmalıdır.
- DHKD'nin 1995'te yaptığı bir çalışmaya göre (1984 verileri baz alınarak), Trabzon ve Artvin orman işletmeleri sınırları içindeki 913.000 ha ormanın sadece %12'si "doğal yaşlı orman" olarak nitelendirilebilmektedir. Ormanların geri kalan bölümü geleneksel ormancılık etkinlikleri sonucu doğal değerini büyük ölçüde kaybetmiştir. DHKD, bozulmadan kalmış yaşlı ormanların korunmasını sağlamak amacıyla, ormancılık tekniklerinde uygulanması gerekli değişimler konusunda Orman Bakanlığı'na önerilerde bulunmuştur.
- Zengin jeolojik yapısı nedeniyle, bölge madenciler için hep cazip bir yer olagelmiştir. Borçka yakınlarında Göktaş'taki bakır madeni başta olmak üzere, çok sayıda maden ocağı işletilmektedir. Madenciliğin neden olduğu kirliliğin, bitki örtüsü ve doğal yaşam üzerinde tehlikeli etkileri vardır: Göktaş maden atıklarının nehre karıştığı yerden itibaren Çoruh Nehri'nde hiçbir balık yaşamamaktadır. Artvin yakınlarında Hatila Vadisi Milli Parkı'nın hemen

dışında, altın madenciliği için ön çalışmalar başlatılmıştır.

- 1987 yılında DHKD ve BirdLife International, bölgeye özgü atmacacılık geleneğini incelemek üzere bir çalışma yürütmüştür. Doğu Karadeniz göç yolunu kullanan yırtıcı kuşlar bu bölgede büyük sorunlarla karşılaşmaktadır. Bölge insanı sonbahar göçü sırasında, kuşların alçaktan göç ettiği tepelere ağlar kurmakta, yakaladığı kızıl sırtlı örümcekkuşlarıyla, göç eden atmacaları ağlarına çekmekte ve ağa düşen atmacaları süs hayvanı olarak tutmaktadır. Artık, eskiye göre daha az sayıda atmaca bıldırcın avı için eğitilmektedir. Bu kuşların ticareti çok düşük düzeydedir. Yakalanan atmacaların büyük çoğunluğu birkaç hafta içinde bırakılır. Ancak, bu arada göç mevsiminin geride kalmasından dolayı çok sayıda atmacanın göç edemediği ve kış aylarında öldüğü tahmin edilmektedir. Atmacaların yanı sıra, çeşitli türlerden çok sayıda yırtıcı kuş yakalanarak ya da vurularak, "mühre" olarak tutulan kızılsırtlı örümcekkuşlarının beslenmesinde kullanılır. Bu etkinlikler sırasında bir yılda yok olan yırtıcı kuş sayısının 25.000 civarında olduğu tahmin edilmektedir. DHKD 1994 yılında, BirdLife Hollanda'nın parasal katkılarıyla bölgede geniş çaplı eğitim programları gerçekleştirmiştir.
- DHKD 1993 yılından bu yana bölgede Dünya Doğayı Koruma Vakfı (WWF International) destekli bir koruma projesi yürütmektedir. Proje bölgede gelişme ve doğa korumanın entegrasyonunu sağlamayı ve bir koruma alanları ağının oluşturulmasını hedeflemektedir. Orman Bakanlığı ile işbirliği içinde, Trabzon'daki Doğu Karadeniz Ormancılık Araştırma Müdürlüğü'ndeki ofisten yürütülen proje, Fırtına Vadisi'ni sürdürülebilir ormancılık yöntemleri konusunda pilot bölge olarak belirlemiştir.

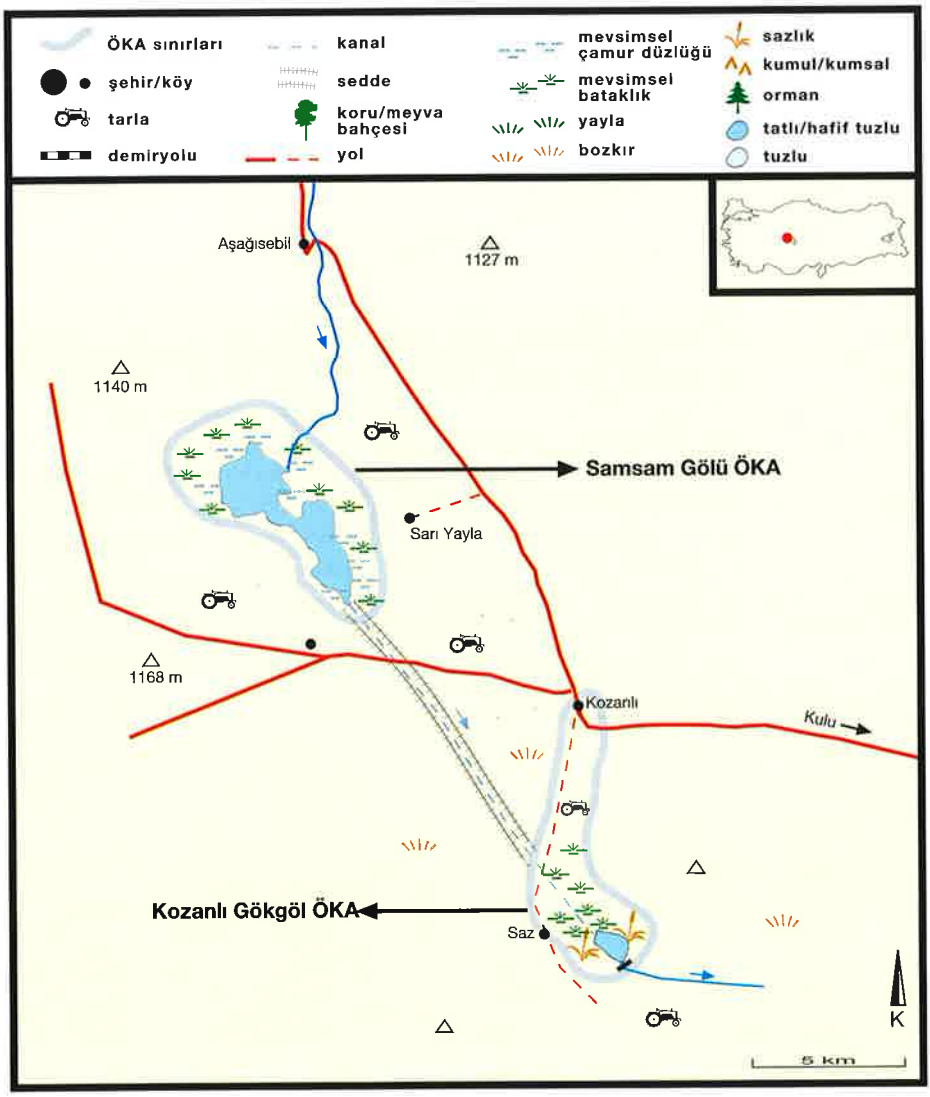
Kara akbaba (Akif Aykurt)

SAMSAM GÖLÜ

ÖKA no	61
İl(ler)	Konya
İlçe(ler)	Kulu
Yüzölçümü	830 ha
Koordinatlar	39°06'K 32°45'D
Rakım	980 m

GENEL BİLGİ

Yeraltı suyu, birkaç küçük dere ve yağışlarla beslenen küçük, sığ bir tatlısu gölüdür. Suyu güneydeki bir kanal yoluyla Kozanlı Gökgöl'e (ÖKA no. 62),



oradan da güneydoğu yönüne akarak Tuz Gölü'ne (ÖKA no. 72) ulaşır. Gölün yakın çevresi çayırlıklarla çevrilidir, su seviyesi düşünce göl tabanı da yavaş yavaş geçici bitki örtüsüyle kaplanır. Yaz sonunda göl tümüyle kurur. Bölgede kuru tarım yapılan buğday tarlaları hakimdir. Çayırlar büyük sayıda büyükbaş hayvanlar için önemlidir.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan, göç sırasında büyük sayılarda bulunan kılıçgaga (maks. 616) ile ÖKA statüsü kazanır.

Ek bilgi: Samsam Gölü'nün kurutma öncesindeki doğal önemi hakkında elde bilgi bulunmamaktadır. Ancak, göl suyunun o dönemdeki tuzlu karakteri ve su seviyesinin şimdikinden daha yüksek olduğu göz önüne alındığında, alanın, Orta Anadolu tuz göllerinin tipik kuş türleri olan ince gagalı martı, Akdeniz martısı, gülen sumru gibi türler için önemli bir üreme yeri olduğu düşünülmektedir. Bugün gölde kış aylarında, binlerce sukuşu ve yüzlerce turna görülebilir.

KORUMA VE SORUNLAR

- Samsam Gölü 1992 yılında SİT Alanı ilan edilmiştir.
- Samsam Gölü, 1971'de Devlet Su İşleri'nin (alanı o zaman 830 ha olan) gölü kurutma amacıyla güneyindeki (nadiren akan) gideğenini derinleştirmesine ve sularını Tuz Gölü'ne doğru tahliye etmesine dek, tuzlu bir göldü. Bundan sonra göldeki su seviyesi düşmüş, suyun tuzluluğu azalmış ve bitki örtüsü oluşmaya başlamıştır. Bugün kapladığı en geniş alan 400 hektardır. 25 yıl sonra toprak hâlâ tuzlu durumdadır ve çiftçiler tarafından kullanılmamaktadır. Toprak kalitesinin, bir gün kurutma programını haklı çıkaracak kadar düzelebileceği kuşkuludur. Kimi yöre sakinleri, eski dönemde en azından avcılığın daha iyi olduğunu belirterek kurutmadan şikayet etmektedirler. Samsam Gölü'nün eski haline getirilmesi, göl çıkışından sadece Kozanlı Gökgöl'e yetecek kadar su verilmesiyle mümkün olabilecektir.
- Samsam Gölü alçak uçuş yapan jetlerin sık olarak kullandıkları bir rota üzerinde yer almaktadır. Jetlerin sulakalanın üzerinde alçaktan uçmalarının kuşlarda rahatsızlık yarattığı gözlenmiştir.

KOZANLI GÖKGÖL

ÖKA no	62
İl(ler)	Konya
İlçe(ler)	Kulu
Yüzölçümü	650 ha
Koordinatlar	39°01'K 32°50'D
Rakım	925 m

HARİTA İÇİN BKZ. ÖKA NO. 61

GENEL BİLGİ

Bu ÖKA, 50 ha büyüklüğündeki bir tatlısu gölünden ve Kulu ilçe merkezinin 20 km batısındaki Kozanlı kasabası ile bu göl arasında yer alan yüzlerce hektarlık çayır ve bataklıktan oluşur. Sazlarla kaplı olan gölde yer yer açık su alanları da bulunmaktadır. Yeraltı suyu ve 1970'lerde sekiz kilometre kuzeybatıdaki Samsam Gölü'nü (ÖKA no. 61) kurutmak için açılan bir kanalla beslenmektedir. Yöre insanı, hayvan otlatma olanaklarını arttırmak için, gölün doğu çıkışına taştan basit bir kapak yerleştirmiştir. Bundan önce, göl büyük olasılıkla daha küçük olup yaz aylarında kurumaktaydı. Gölden çıkan sular son olarak Tuz Gölü'ne (ÖKA no. 72) akmaktadır.
Kuzeydeki bataklıklarda çok sayıda büyükbaş hayvan otlar. Kozanlı'ya yakın bölgelerde ise hububat ekilen tarım alanları vardır.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alanda, önemli sayıda dikkuyruk (10 çift) ve küçük kerkenez (Kozanlı kasabasında 10 çift) ürer.

Ek bilgi: Üreyen diğer türler arasında kara boyunlu batağan (80 çift), alaca balıkçıl (10 çift), çamurcun (10 çift), elmabaş patka (20 çift), sakarmeke (100 çift), bıyıklı sumru (100 çift) sayılabilir. Tuz Gölü'ndeki koloniden gelen, sayısı bazen 2000'e ulaşan flamingo, düzenli olarak bataklıkta beslenir.

KORUMA VE SORUNLAR

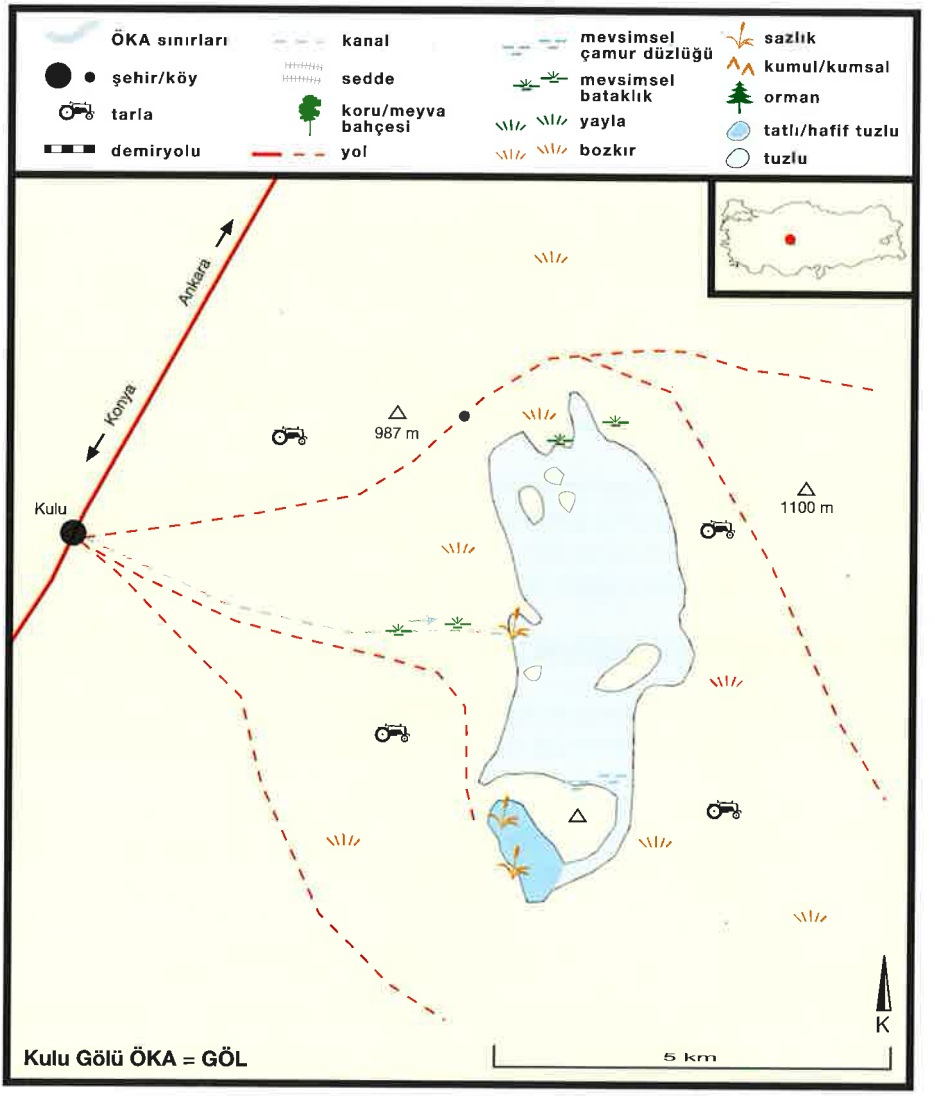
- Göl 1996 yılında SİT Alanı ilan edilmiştir.
- Hayvan otlatma çok yoğun olarak sürmektedir. Sulakalanda otlayacak hayvan sayısına ve otlatma alanına sınır konmalıdır.
- Kozanlı Gökgöl alçak uçuş yapan jetlerin sık kullandıkları bir rota üzerinde yer almaktadır. Jetlerin sulakalanın üzerinde alçaktan uçmalarının kuşlarda rahatsızlık yarattığı gözlenmiştir.

KULU GÖLÜ

ÖKA no	63
Diğer ad(lar)	Düden Gölü, Küçük Göl
İl(ler)	Konya
İlçe(ler)	Kulu
Yüzölçümü	860 ha
Koordinatlar	39°05'K 33°09'D
Rakım	950 m

GENEL BİLGİ

Kulu Gölü Tuz Gölü'nün (ÖKA no. 72) kuzeybatısında, Kulu ilçe merkezinin 5 km doğusunda yer alan sığ bir göldür. Suları hafif tuzludur, başlıca su girişi



batıdaki Kulu Deresi yoluyla gerçekleşmektedir. Çıkışı yoktur. Kıyı bitki örtüsü, Kulu Deresi ve küçük pınarların göle karıştığı noktalar dışında çok zayıftır. Güneyde, sık sazlıklarla çevrili, tatlı suyun hakim olduğu bir bölüm bulunmaktadır. Göldeki dokuz adanın çoğu ilkbahar aylarında otlarla kaplıdır. Göl, kuru tarım yapılan buğday tarlaları ve çıplak bozkırlarla çevrilidir. Kuzey kıyıları boyunca, yer yer büyükbaş hayvan otlatılan ıslak çayırlar vardır.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan, önemli sayılarda üreyen yaz ördeği (3 çift), Macar ördeği (20 çift), pasbaş patka (10 çift), dikkuyruk (30 çift), kılıçgaga (250 çift), büyük cılıbıt, Akdeniz martısı (400 çift) ve gülen sumru (450 çift) barındırır. Üreme dönemleri öncesi ve sonrası, büyük sayılarda kara boyunlu batağan (maks. 2055), angıt (maks. 10.000), dikkuyruk (maks. 319), uzunbacak (maks. 4000), kılıçgaga (maks. 1000) ve akça cılıbıt (maks. 300) bulunur. Kışın göl genellikle donar, ama bazen önemli sayılarda sakarca (maks. 9718) görülebilir.

Ek bilgi: Diğer üreyen türler arasında kara boyunlu batağan (220 çift), bataklıkkırlangıcı (10 çift), uzunbacak (60 çift), ince gagalı martı (325 çift) ve karabaş martı (750 çift) sayılabilir.
Ördekler genelde güneydeki tatlısu bölümünde kuluçkaya yatarlarken, martı ve sumrular kalabalık koloniler halinde adaları seçerler.

KORUMA VE SORUNLAR

- Kulu Gölü 1992 yılında SİT Alanı ilan edilmiştir.
- Kulu ilçesinin arıtılmamış atıkları ve çöpleri göle karışan Kulu Deresi'ne atılmaktadır.
- Kulu Belediyesi, gölün turistik önemini artırmak için, göle ulaşan yolları geliştirmek, göl çevresine bir yol açıp ağaçlandırma yapmak ve kuş gözlem kuleleri inşa etmek istemektedir. Böyle bir girişimin, kıyıya oldukça yakın olan adalarda üreyen martı ve sumru kolonilerini ve tatlısu bölümünde üreyen ördekleri olumsuz yönde etkileyeceği açıktır. Bu, ayrıca göldeki avcılık baskısını da arttıracaktır.

EREĞLİ SAZLIĞI

ÖKA no	64
Diğer ad(lar)	Akgöl
İl(ler)	Konya, Karaman
İlçe(ler)	Ereğli, Karapınar, Ayrancı
Yüzölçümü	37.000 ha
Koordinatlar	37°32'K 33°45'D
Rakım	998 m

GENEL BİLGİ

Ereğli ilçe merkezinin 30 km batısında, Ereğli Kapalı Havzası'nın ortasında yer alan, kuzeyde Karacadağ (2025 m), güneyde ise Torosların Bolkar Dağları (3524 m) ile sınırlanan, sığ bataklık, sazlık, tatlısu gölleri ve tuzcul stepten oluşan bir alandır. Bolkar Dağları'ndan gelen sularla (en önemlisi İvriz Çayı) beslenir. ÖKA içindeki sulakalan en geniş haliyle 6400 hektardır. Güney ucundaki küçük göle Düden Gölü adı verilir. ÖKA sınırları içerisinde yer alan çevredeki tuzcul steplerin ve tarım alanlarının, özellikle ÖKA'nın kuzeybatısını oluşturan bölümü, kış aylarında sular altında kalır.

Tarım, bölgedeki en önemli ekonomik sektördür. Buğday, şekerpancarı, meyve ve sebze başlıca ürünlerdir. Küçükbaş hayvancılık yaygındır. Sulakalana bağımlı bir diğer ekonomik etkinlik ise saz kesimidir. Yakındaki köylerden 80 aile bu işten geçinmektedir. Sazlar Türkiye'de temsilciliği bulunan iki Alman şirketi tarafından kestirilmekte ve ihraç edilmektedir. Kasım 1995-Mart 1996 saz kesimi döneminde, 50 ha alana karşılık gelen 250.000 bağ saz kesilmiş, bunların 170.000'i ihraç edilmiştir (bir bağın fiyatı 3 Alman Markı).

Gölde birkaç tür balık bulunur, ancak hiçbirinin ticari önemi yoktur.

ÖKA'yı kuzeybatıda sınırlayan geniş bir askeri bölge, pilot eğitim yeri olarak kullanılmaktadır.

KUŞLAR

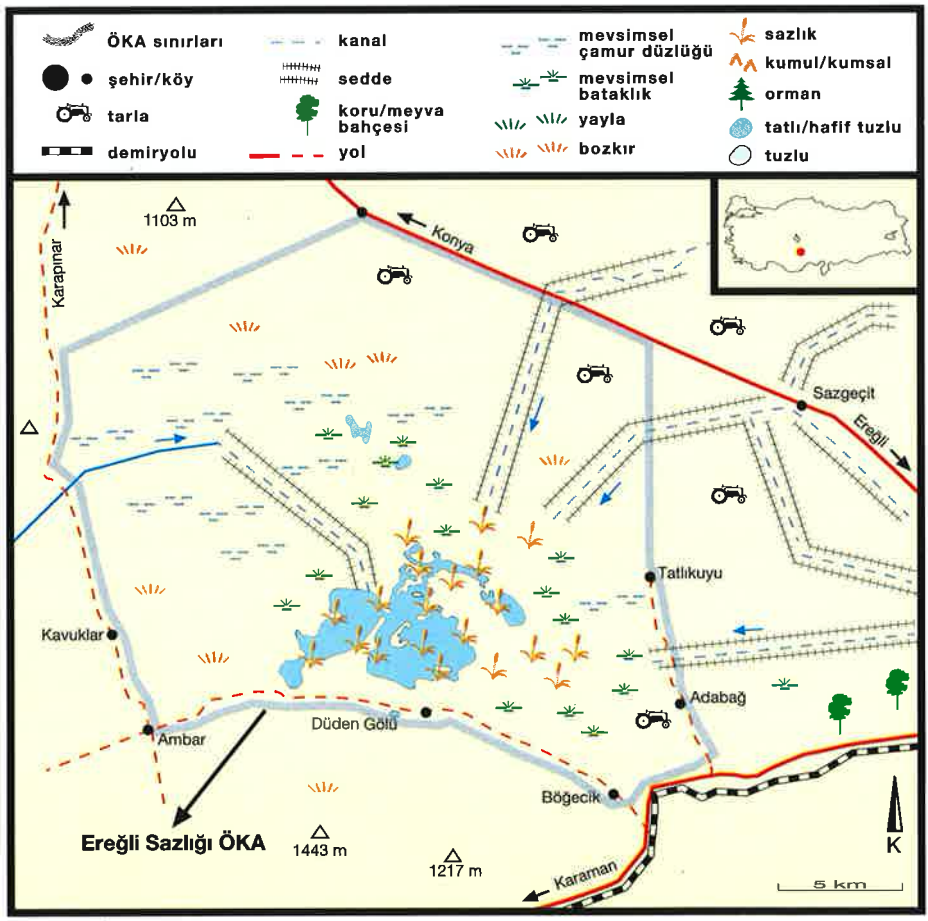
ÖKA türleri: Ereğli Sazlığı'nda, küçük karabatak (600 çift), ak pelikan (23 çift), tepeli pelikan (düzensiz olarak ürer), alaca balıkçıl (30 çift), erguvani balıkçıl (50 çift), çeltikçi (50 çift), kaşıkçı (20 çift), flamingo (300 çift), boz ördek (20 çift), yaz ördeği (5 çift), Macar ördeği (500 çift), pasbaş patka (10 çift), dikkuyruk (50 çift), küçük kerkenez (20 çift), kılıçgaga (75 çift), bataklıkkırlangıcı (50 çift), büyük cılıbıt, mahmuzlu kızkuşu (20 çift) ve küçük sumru (60 çift) önemli sayılarda ürer. Üreyen çiftler için yapılan tahminlerde 1989-93 arası yürütülen çalışmaların esas alındığı unutulmamalıdır. Son yıllarda, su seviyesinin azalması sonucu bu türlerin sayısında düşüş olmuştur. Ak pelikan göç boyunca büyük sayıda (maks. 1000), dikkuyruk ise üreme dönemi öncesinde kalabalık gruplar halinde (maks. 508) gözlenir. Bölgede kışlayan türlere, turna (maks. 1000) ve angıt (maks. 3016) örnek gösterilebilir.

Ek bilgi: Diğer üreyen türler arasında küçük ak balıkçıl (30 çift), büyük ak balıkçıl (5 çift), gri balıkçıl, boz kaz, akça cılıbıt (10 çift) ve sumru (60 çift) bulunur. Eski kış sayımlarında 30.000'e ulaşan sukuşu sayısı, son on yılda su

seviyesinin azalması ve kışın bataklıkların tamamen donması gibi nedenlerden dolayı düşmüştür.

KORUMA VE SORUNLAR

- Ereğli Sazlığı 1992 yılında SİT Alanı, 1995 yılında Tabiatı Koruma Alanı (6787 ha) ilan edilmiştir.
- 20. yüzyılın başından kalma topografik haritalarda, Ereğli'nin kuzey ve batısında 21.500 hektarlık bir sulakalan gözükmektedir. Bu dönemde sulakalan üç bölüme ayrılabilmekteydi: Bugünkü Konya-Adana karayolunun kuzeyinde, Hortu (Sazgeçit) köyünün kuzeydoğusunda 12.000 hektarlık bir alan, Ereğli ve Adabağ köyü arasında 3000 hektarlık bir alan ve Adabağ'ın batısındaki bugünkü 6400 hektarlık Akgöl. Bu alanların ilk ikisini kurutma ve ÖKA'nın güneybatısında kalan Karaman çevresinde sıtmayla mücadele amacıyla açılan üç adet tahliye kanalı Akgöl'e bağlanmıştır. Sonuçta, Akgöl dışında kalan tüm sulakalanlar yok edilmiştir. 1983'te de Ereğli'nin kuzeyinde 1200 hektar alan kurutulmuştur. Akgöl ise, tahliye kanallarıyla gelen fazla su ve birkaç yılın yağışlı geçmesi nedeniyle büyümüş, 1960'ların sonunda



sadece bazı bölümleri sazlarla kaplı, büyük bir göl haline gelmiştir. 1982'den bu yana ise göldeki su seviyesi sürekli olarak düşmeye başlamıştır. Bu süreç, sulakalana akan su miktarını 230 hm^3/yıl azaltan İvriz Barajı'nın 1984'te tamamlanmasıyla hızlanmıştır. Göle su getiren doğal kaynaklardan bir diğeri ise, 1958 yılında Ayrancı Barajı'nın kurulmasıyla birlikte kesilmiştir. Günümüzde sulakalan, büyük ölçüde üç tahliye kanalının getirdiği suyla beslenmektedir. Üstelik, bunlardan birine Ereğli ilçesinin ve çevredeki endüstri tesislerinin arıtılmamış atıkları karışmaktadır. Diğer iki kanal, son 15 yılın sadece 7'sinde su getirmiştir. Batıdaki tahliye kanalının önemi, Karaman'da 1988 yılında tamamlanan Gödet Barajı ile büyük ölçüde azalmıştır. Planlama aşamasındaki İbrala ve Deliçay barajlarının kurulmasıyla da tümüyle bitecektir.

Gelen su miktarındaki bu azalma sonucu sulakalan, şu anda bugüne dek bilinen en küçük haline gelmiştir. Binlerce hektar sazlık, bataklık ve çamur düzlüğü kurumuş, kısmen tarım alanına çevrilmiş, sazlıkların bir bölümü ise otlak yaratma amacıyla yakılmıştır. Sulakalanın bugün kapladığı alanın 2000 hektarı geçmediği tahmin edilmektedir.

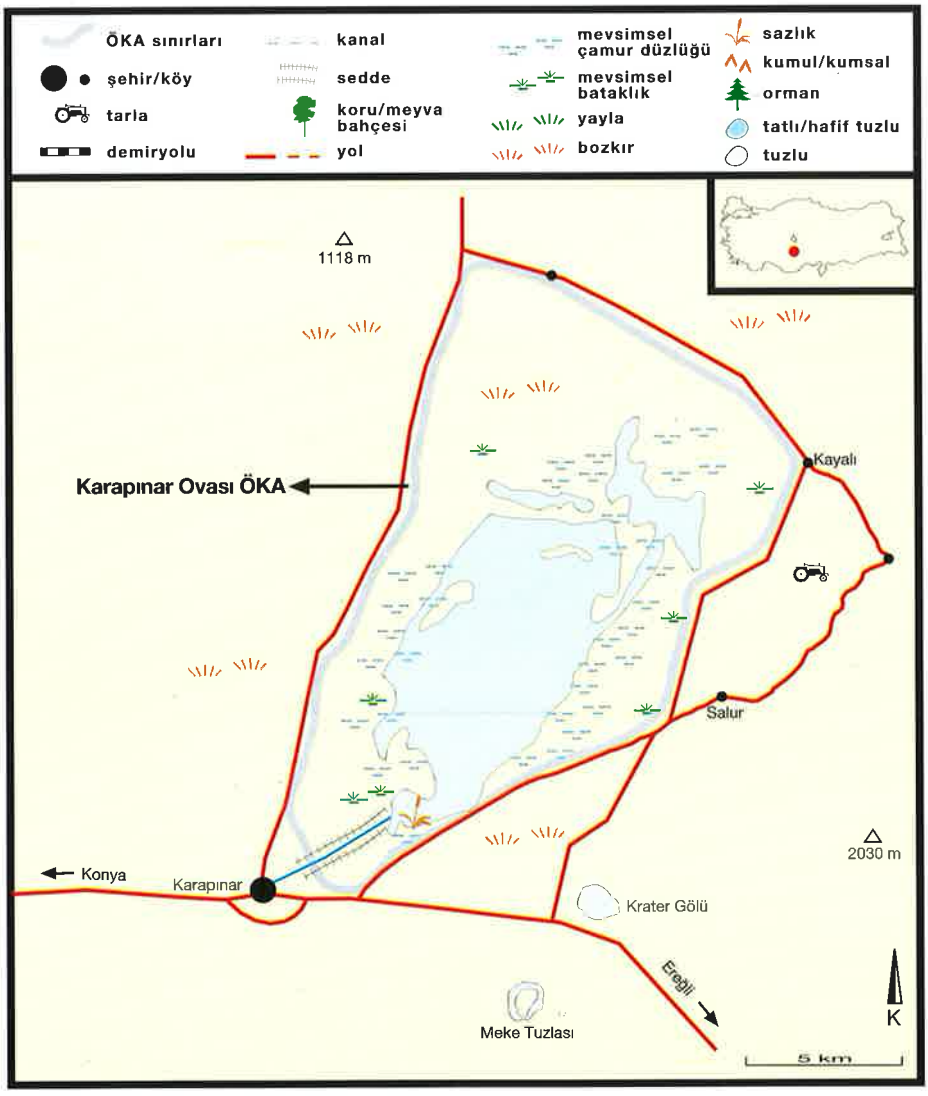
- Devlet Su İşleri'nin İvriz Sulaması 42.225 ha tarım alanının sulanmasını amaçlamaktadır. Başlıca kaynakları İvriz Barajı'ndan alınan 200 hm^3/yıl su ve 100'e yakın kuyunun suyudur (bölgede ayrıca 7500 ha kuyulardan pompalanan suyla sulanmaktadır). Bu sulama projesinin büyük bir bölümü tamamlanmıştır, ancak Adabağ tarafındaki 4100 hektarlık bölümün inşaatı sürmektedir. Ayrıca, 2230 hektarlık ek bir sulama daha öngörülmektedir. Projenin Adabağ bölümünde sulanacak arazilerin yaklaşık 1500 hektarı ÖKA sınırları içinde kalmaktadır. Bunun ÖKA üzerinde olumsuz etkileri olacağı düşünülmektedir, özellikle Adabağ'daki küçük kerkenez popülasyonu bundan büyük zarar görecektir.
- Taban suyunun düşmesiyle birlikte, yöre köylüleri turbalıkları söküp yakacak olarak kullanmaktadırlar. Bu şekilde toprağın üst tabakalarının yok edilmesi, uzun vadede çölleşme tehlikesini de beraberinde getirebilecektir.
- Tarımdan dönen sular, Ereğli ilçesinin atıkları, şeker, tekstil ve meyve suyu fabrikalarıyla, çok sayıda kombina ve mandıranın atıkları, tahliye kanalları yoluyla arıtılmadan sulakalana karışmaktadır.
- Bölgedeki pilot eğitim sahasının genişletilerek, NATO'ya bağlı uçakların alçak uçuş alanı olarak kullanılması projesi şimdilik rafa kaldırılmış olmakla birlikte, yakın dönemde Türkiye ile İsrail arasında imzalanan askeri eğitim anlaşması konuyu tekrar gündeme getirmiştir.

KARAPINAR OVASI

ÖKA no	65
Diğer ad(lar)	Sultaniye Sazlığı
İl(ler)	Konya
İlçe(ler)	Karapınar, Emirgazi
Yüzölçümü	15.200 ha
Koordinatlar	37°49'K 33°40'D
Rakım	960 m

GENEL BİLGİ

Merkezinde maksimum 6000 ha yüzölçümlü, sığ ve tuzlu bir göl bulunan geniş, kıraç bir ovadır. Gölün başlıca su kaynağı, ovanın doğusundaki Karacadağ'dan



(2025 m) gerçekleşen yüzey akımlarıdır. Karapınar ilçe merkezinin atıklarını taşıyan kanalın gölle birleştiği yerde yaklaşık 200 ha büyüklüğünde bir sazlık oluşmuştur.
Göl, çamur düzlükleri ve çayırlıklarla çevrilidir. Yağışlı dönemlerde ulaşım mümkün değildir. Yazın ise tamamıyla kuruyabilmektedir.
Ovada binlerce koyun otlatılmaktadır. Bölgedeki diğer tek insan etkinliği avcılıktır.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan üreyen büyük cılıbıt popülasyonu ve kışın önemli sayılarda bulunan sakarca (maks. 14.000) ile angıt (maks. 900) sayesinde ÖKA statüsü kazanır.

Ek bilgi: 1985'te kuluçkaya yatan bir ak pelikan (30-50 çift) kolonisi tespit edilmiş, ancak bu tarihten sonra üreme tekrar gözlenmemiştir.

KORUMA VE SORUNLAR

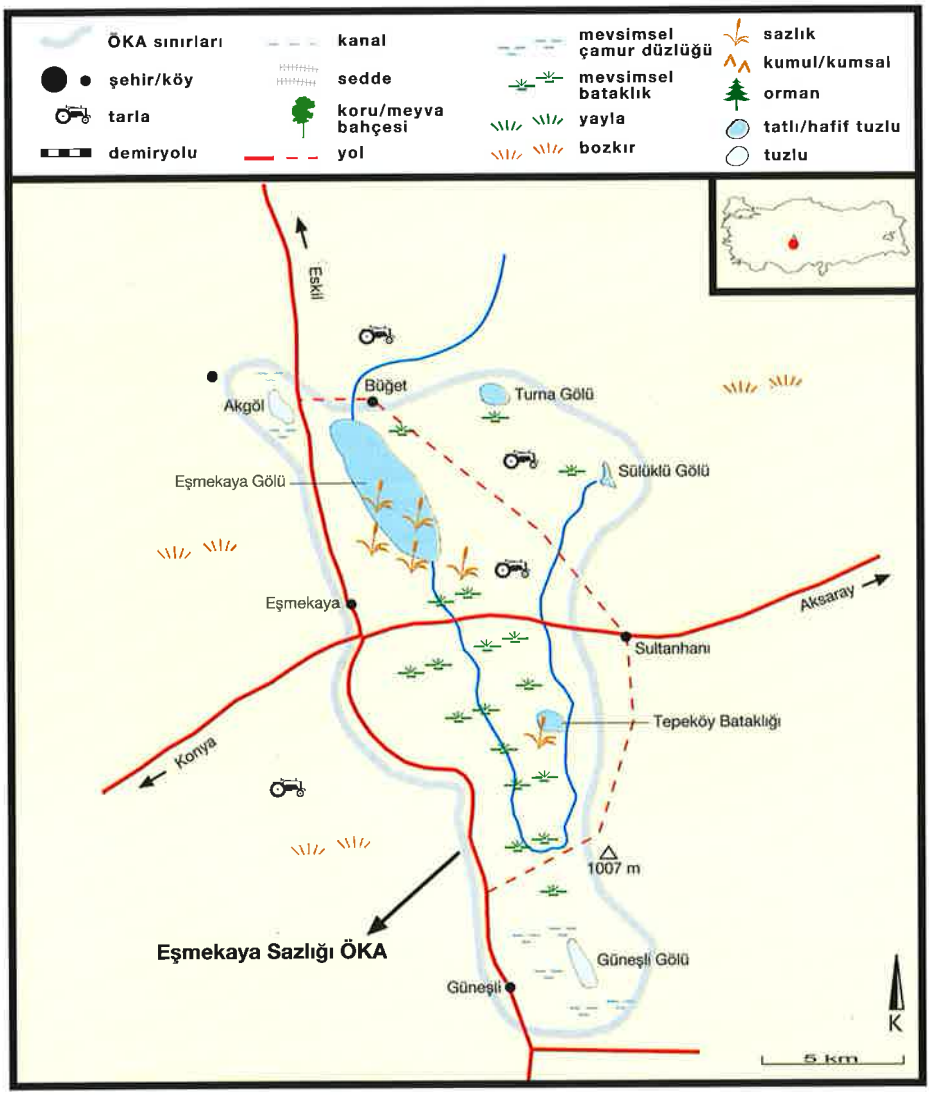
- Karapınar Ovası 1992 yılında SİT Alanı ilan edilmiştir.

EŞMEKAYA SAZLIĞI

ÖKA no	66
İl(ler)	Aksaray
İlçe(ler)	Aksaray Merkez, Eskil
Yüzölçümü	11.250 ha
Koordinatlar	38°15'K 33°28'D
Rakım	945 m

GENEL BİLGİ

Bu ÖKA, açık bir tatlısu gölünden (Eşmekaya Gölü), alanı ortadan ayıran Konya-Aksaray karayolunun her iki yanında uzanan geniş bataklık ve meralardan, iki



tuz gölünden (Akgöl ile Bezirci ya da Güneşli Gölü) ve Eşmekaya Gölü'nün yakınında yer alan birkaç küçük sulakalandan (Turna ve Sülüklü gölleri, Tepeköy Bataklığı) oluşur. Barındırdığı küçük kerkenez popülasyonu nedeniyle Eşmekaya kasabası da ÖKA sınırları içindedir. Kofalık (*Juncus*) özellikle ÖKA'nın güney bölümündeki kuru ve tuzlu topraklarda hakimdir. Kuzey bölümünde hasırotu (*Typha*) ve *Cladium mariscus* toplulukları yaygın olarak bulunur, Eşmekaya Gölü'nün çevresinde saz (*Phragmites*) hakim türdür.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan üreyen Macar ördeği (30 çift), çayır delicesi (15 çift), küçük kerkenez (12 çift) ve mahmuzlu kızkuşu (10 çift) popülasyonlarıyla ÖKA statüsü kazanır. Sakarca (maks. 19.400) başta olmak üzere önemli sayıda sukuşu kışın bölgede bulunur (maks. 21.327). Leylek (maks. 9550) ve bataklıkkırlangıcı (maks. 150) göç sırasında çok sayıda görülür.

Ek bilgi: Alanda üreyen diğer türler arasında küçük batağan, bahri, saz delicesi (3 çift), bozkır delicesi (1 çift, tür için Türkiye'de bilinen tek üreme alanı), turna (6 çift) ve kır baykuşu (3 çift) sıralanabilir.

KORUMA VE SORUNLAR

- 1992 yılında SİT Alanı ilan edilen Eşmekaya Sazlığı'na 1994 yılında Yaban Hayatı Koruma Sahası statüsü verilmiştir (4500 ha).
- Devlet Su İşleri Eşmekaya Sazlığı'nı baraj gölüne çevirme çalışmalarını sürdürmektedir: 1995 yılında başlayan çalışmalarda, ÖKA'nın doğu, orta ve güney bölümlerinde toplam 6700 ha alan kaplayan çayır ve bataklıkların tarım alanına dönüştürülerek sulanabilmesi için, tatlısu gölünün kuzey ucunda 14 m yüksekliğinde bir baraj inşa edilmesi, bu şekilde 47,2 hm^3 su depolayan bir rezervuar oluşturulması öngörülmektedir. Gölün maksimum su seviyesi bugünkünün 7 m üstüne, 952 metreye çıkarılacaktır. Biri güneydoğuda, diğeri güneyde yer alacak iki pompayla sulama sistemine su sağlanacaktır. Projenin Eşmekaya Gölü'nün doğusunda kalan küçük sulakalanların kurutulmasını hedefleyip hedeflemediği bilinmemektedir. Tüm bitki örtüsünün yok olmasına ve alanın ekolojik karakterinin bütünüyle değişmesine yol açacak bu projenin sulakalan için gerçek bir felaket olacağı ortadadır. DSİ'nin, projenin bu olumsuzluklarını göz önüne alarak tüm çalışmaları durdurması ve ayrıntılı bir çevresel etki değerlendirme çalışması yapması gerekmektedir.

BEYŞEHİR GÖLÜ

ÖKA no	67
İl(ler)	Konya, Isparta
İlçe(ler)	Beyşehir, Hüyük, Yenişarbademli, Şarkikaraağaç
Yüzölçümü	73.000 ha
Koordinatlar	37°45'K 31°30'D
Rakım	1123 m

GENEL BİLGİ

Konya'nın 75 km batısında yer alır ve Türkiye'nin en büyük tatlısu gölüdür. En derin yeri 10 metredir. Batı ve güneyde ormanlarla kaplı dağlarla sınırlanır. Dağların makiliklerle örtülü daha alçak bölümlerinde küçük meyve bahçeleri ve tarım alanları da bulunur. Kuzeydeki Kızıldağ'da doğal Lübnan sediri (*Cedrus libani*) ormanları vardır. Doğuda ise arazi genelde düzdür ve hububat tarımına açılmıştır. Göldeki 30 adadan en büyük üçünde yerleşim birimleri ve tarım alanları yer alır. Diğerlerinde ise keçiler otlatılmakla beraber çoğu ıssızdır. Başta doğu ve güneybatıdaki koylar olmak üzere göl kıyılarının büyük bir bölümü sazlıklarla kaplıdır. En geniş bataklık alanlar gölün güneybatı ucunda, Yeşildağ kasabasının yakınlarında bulunur. Burada yaklaşık 250 ha alan kaplayan sazlıklar da vardır. Göl batıdaki Anamas (Dedegöl) Dağları ile doğudaki Sultan Dağları'ndan gelen 27 dere ve çok sayıda kaynakla beslenir. Doğal halinde göl su seviyesi 60.000 ile 73.000 hektar alana karşılık gelen 1121-1125,6 m arasında değişir. Gölün doğal gideğeni bir zamanlar Beyşehir'e 40 km uzaklıktaki Suğla Gölü'ne (ÖKA no. 68) akan güneydoğudaki Beyşehir Çayı'dır. 20. yüzyılın başlarında uygulamaya konan bir projeyle, bu su Apa Barajı'na, oradan da doğudaki Çumra Ovası'na yönlendirilmiştir. Gölün su toplama havzası 4052 km²'dir.

Gölün bazı bölümlerinde saz kesimi yapılmaktadır. Ancak gölün yöre insanına sağladığı en önemli gelir kaynağı balıkçılıktır. 22 köyden 1200'ün üzerinde balıkçının çalıştığı bu sektörde 1995'te 872 ton balık tutulmuştur.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan, aralarında Macar ördeği (maks. 603), elmabaş patka (maks. 47.883) ve sakarmekenin (maks. 163.378) de bulunduğu büyük sayıda kışlayan sukuşu (maks. 213.824) ile ÖKA statüsü kazanır.

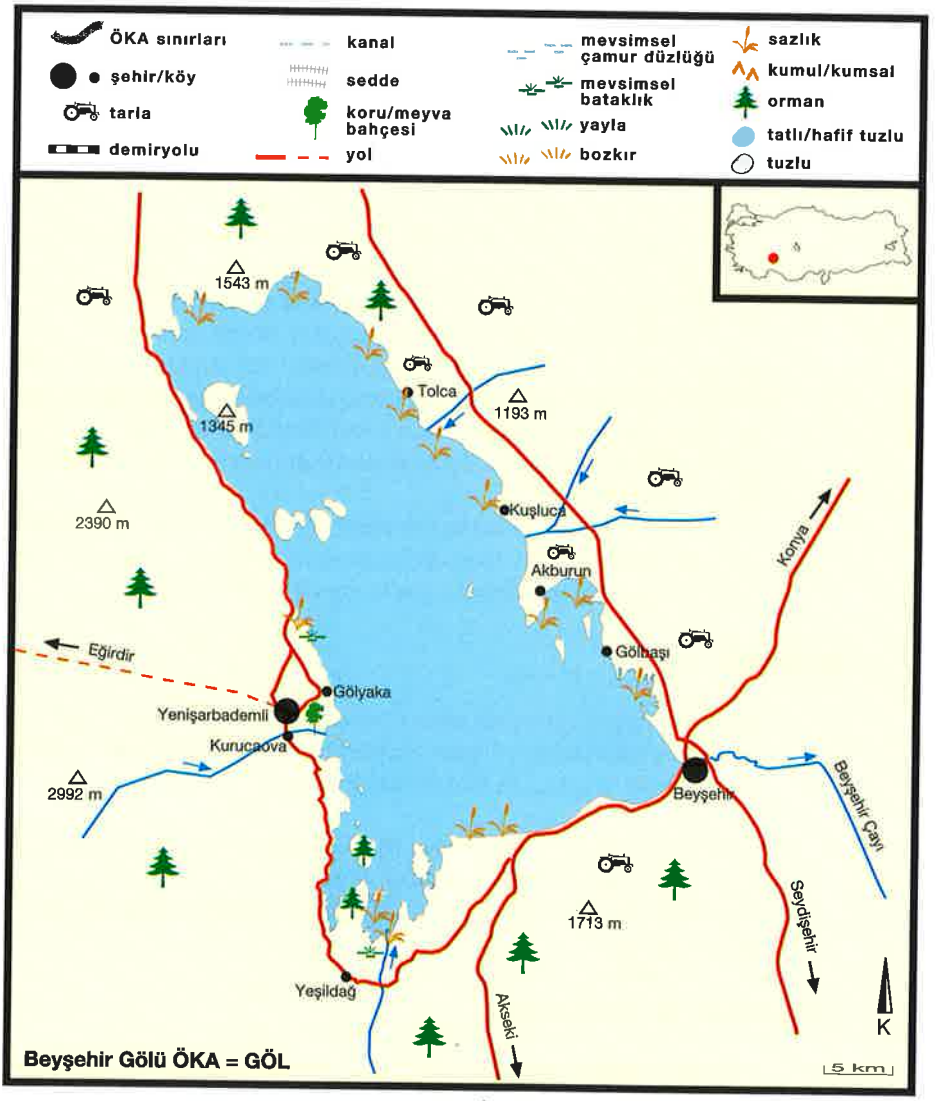
Ek bilgi: Göldeki adalarda eskiden tepeli pelikan (1964'te 83 çift), karabatak (50 çift), gece balıkçılı (60 çift) ve küçük ak balıkçıl (50 çift) kuluçkaya yatmaktayken, son araştırmalar bu kolonilerin tümüyle yok olduğunu göstermektedir.

KORUMA VE SORUNLAR

- Beyşehir Gölü'nü kapsayan Milli Park, göl iki ilin sınırları içinde olduğu için

ikiye ayrılmıştır. Kuzeydeki Isparta bölümü Kızıldağ Milli Parkı (59.400 ha), güneydeki Konya bölümü Beyşehir Milli Parkı (88.750 ha) olarak adlandırılır. Her iki bölge de 1993 yılında Milli Park ilan edilmiştir (Kızıldağ sadece dağlık alanları kapsamakta olan daha eski bir Milli Park'ın genişletilmiş halidir). Göl ayrıca, yine iki il sınırı içinde olduğu için iki aşamada (1988 ve 1991) SİT Alanı ilan edilmiştir. Ayrıca İçme ve Kullanma Suyu Koruma Sahası olarak da koruma altındadır.

- Beyşehir Gölü'nün suları Konya-Çumra Ovası'ndaki tarım alanlarının sulanmasında kullanılır. Bu, Türkiye'deki en eski ve en büyük sulama sistemlerinden biridir. Bugün bu proje için Devlet Su İşleri gölden yılda 213 hm^3 su almaktadır. Bunun yanı sıra, gölden toplam 10.000 hektarlık Yenişarbademli, Şarkikaraağaç ve Gevrekli sulama projeleri için de su alınmaktadır. Beyşehir ilçe merkezi ve çevre köylerin içme suyu da gölden



sağlanmaktadır. Göle bitişik tarım alanları ise gölden basit pompalarla alınan suyla sulanmaktadır.
Yağışların normal seyrettiği yıllarda Beyşehir Gölü 450 hm^3 su toplamaktadır. Son yıllarda göreceli olarak azalan yağışlar, bir olasılıkla tabandaki çatlaklardan sızan sular, özellikle de giderek artan su alımı nedeniyle su seviyesinde büyük düşüşler görülmüş, göl bazen yaklaşık 50.000 hektara kadar küçülmüştür. 1990 kışında DSİ aşağı havzadaki barajları doldurmak için regülatörleri açık bırakmış ve göl dolmamıştır. Son yıllarda su seviyesi çok kez 1120 metrenin altına düşmüştür.
DSİ bölgedeki çeşitli sulama projeleri için gölden alınacak su miktarını arttırmayı öngörmektedir (bkz. Suğla Gölü, ÖKA no. 68). Bu planlar gölün minimum işletme kotunun 1117 metreye indirilmesi, dolayısıyla göl alanının doğal halinin üçte birine düşmesi varsayımı üzerine kurulmaktadır. DSİ, gölün güneyinde inşa edeceği 1600 hektar alan kaplayacak Derebucak Barajı'ndan, Gembos derivasyonu yoluyla göle yılda 130 hm^3 ek su girişi sağlamayı amaçlamaktadır. Bu proje kapsamında ayrıca baraj ile göl arasında yer alan 3750 ha arazinin sulanması öngörülmektedir. Yeşildağ yakınındaki bataklığın bu projeden nasıl etkileneceği bilinmemektedir. Tüm koruma statülerine, bakanlıklar düzeyindeki girişimlere ve başta Beyşehirliler olmak üzere kamuoyunun baskısına karşın, göldeki su dengesi sorununun çözümü için somut bir adım atılmamış olup, gölün geleceği konusundaki belirsizlik sürmektedir.

- 1978 yılında sudağın (*Stizostedion lucioperca*) göle atılmasıyla birlikte diğer balık türlerinde büyük azalma görülmüştür. Sudak şu anda en fazla ekonomik değeri olan balık türüdür. 1986 yılında görülen mantar hastalığına kadar 107 tona varan miktarlarda kerevit (*Astacus leptodactylus*) yakalanmaktaydı.
- Göl, güneyindeki kasabalarda kurulu silah fabrikalarının atıkları ile kirletilmektedir. Beyşehir ilçe merkezinin atıkları Beyşehir Çayı'na verildiği için gölü etkilememektedir, ancak çevredeki diğer köylerin atıkları ve tarımdan dönen sular göle karışmaktadır. Yeşildağ yakınlarındaki bir krom yıkama tesisi de, bir süre önce kapanana kadar gölü kirletmekteydi. Yeni planlanan ve göle etkisi olabilecek diğer tesisler ise, büyük bir gübre fabrikası ve gölün güneyindeki linyit rezervlerini kullanacak bir termik santraldır.
- Gölün özellikle güney kıyılarındaki yazlık ev inşaatları, kaçak kum alımlarına neden olmuştur.
- Göldeki bazı adalar 1970'lere kadar burada üreyen kuşlar için büyük önem taşımaktaydı (bkz. "kuşlar"). Bu kolonilerin neden yok olduğu bilinmemektedir. Ancak büyük olasılıkla insanların yarattığı rahatsızlık en önemli nedendir. Özellikle son yirmi yılda balıkçı teknelerinin sayısının büyük hızla artması ve yasak dönemde de balık avının yaygın olarak yapılması, balıkçıların göldeki varlığının verdiği rahatsızlığın yıl boyunca sürmesine neden olmuştur.

SUĞLA GÖLÜ

ÖKA no	68
Diğer ad(lar)	Karaviran Gölü
İl(ler)	Konya
İlçe(ler)	Seydişehir, Yalıhüyük
Yüzölçümü	16.500 ha
Koordinatlar	37°20'K 32°00'D
Rakım	1095 m

GENEL BİLGİ

Bir zamanlar yüzölçümü 16.500 hektara kadar ulaşan Suğla Gölü, bugün kış ve bahar aylarında yaklaşık 2500 hektarlık bir alan kaplamaktadır. Çok yağışlı dönemlerde ise alanı 8000 hektara kadar çıkabilmektedir. Diğer mevsimlerde ise genelde kurudur. Göl birkaç dere tarafından beslenmektedir ve güneydeki dokuz düdenden başka çıkışı yoktur (su seviyesi 1095 kotunun üzerine çıktığı zaman göl, doğusundaki bir noktadan Beyşehir Çayı'na karışarak Çumra Ovası'na akar; son 40 yılda bu durum iki kez gerçekleşmiştir). Gölün sadece kuzey bölümünde bir miktar sazlık bulunur. Batıya doğru ise ormanlık dağlarla sınırlanır. Eski göl tabanının büyük bir bölümü tarım alanına çevrilmiştir. Gölün kuzey ve doğusunda ise büyük meyve bahçeleri ve kavaklıklar vardır. Büyükbaş hayvancılık yaygındır.

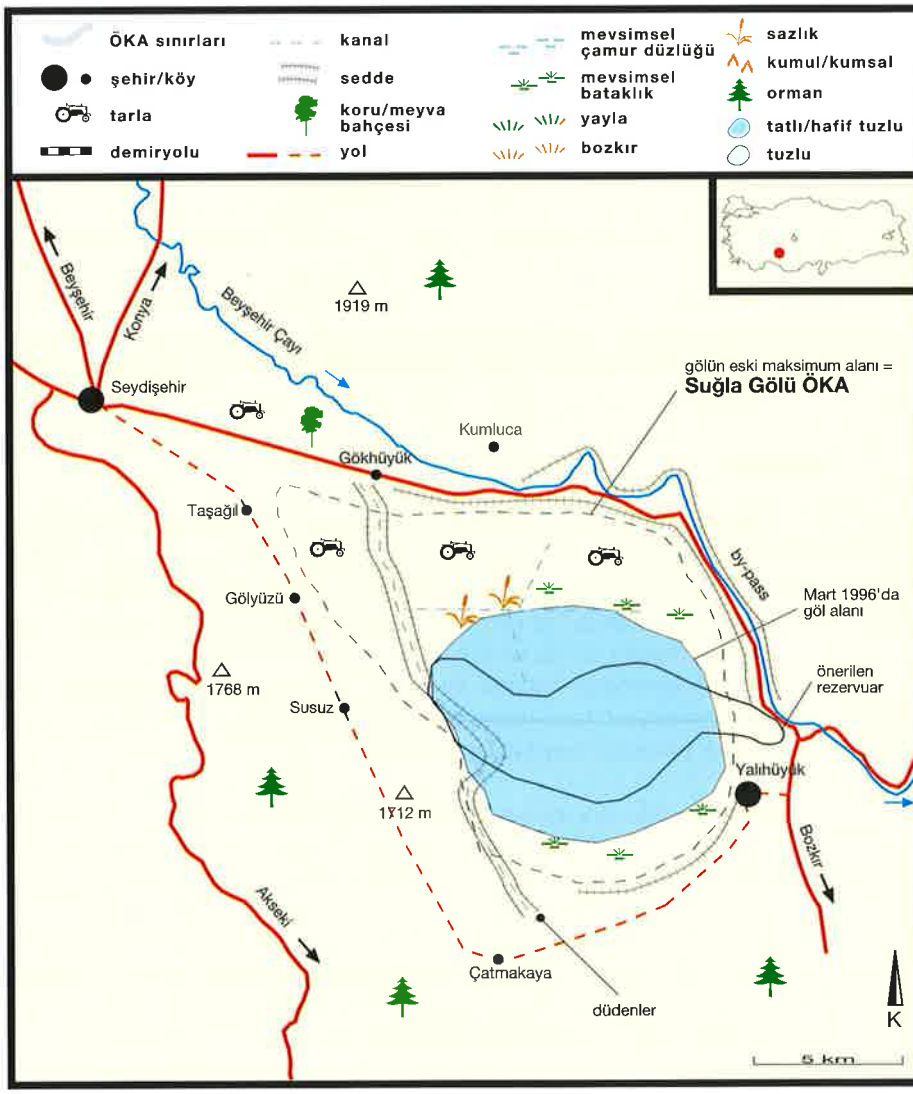
KUŞLAR

ÖKA türleri: 1967, 1971, 1972, 1973 ve 1990 kış sayımlarında çok düşük sayılarda su kuşu belirlenmiş olmasına karşın, Mart 1996'da, yağışlı bir kışın ardından sayılan 24.852 sukuşu, gölün potansiyelini açıkça ortaya koymuştur.

KORUMA VE SORUNLAR

- Gölün koruma statüsü yoktur.
- 1914 yılında bir Alman şirketi tarafından Beyşehir Çayı üzerinde ilk çalışmalar yapılmıştır. Suğla Gölü'nün kuzeyinde bir by-pass inşa edilerek suyun yatağı değiştirilmiş, suyun Bozkır tarafından gelen Çarşamba Suyu ile birleşerek düzenli olarak Çumra Ovası'na akması sağlanmıştır. Bu şekilde Suğla Gölü'nün ana su kaynağı kesilmiştir. Göl, halen çok yağışlı dönemlerde fazla suyun depolandığı tampon bölge olarak kullanılmaktadır. Ancak, bu önemi, 1962 yılında Apa Barajı'nın, 1974'te de Çumra Ovası'ndaki fazla suları Tuz Gölü'ne (ÖKA no. 72) boşaltan Ana Tahliye Kanalı'nın tamamlanmasıyla azalmıştır. Gölün kurutulması, ayrıca güneydeki düdenlerin genişletilmesi yoluyla da hızlandırılmıştır. Bölgenin karstik yapısı nedeniyle, düdenlerin dolup boşalmasına bağlı olarak değişen bir su düzenine sahip olan göl, tüm bu çalışmalardan sonra, ancak 1969 ya da 1980 gibi çok yağışlı yıllarda 16.500 hektarlık tam yüzölçümüne ulaşabilmiştir.
  Tüm bu projeler uygulanmadan önce de Suğla Gölü'nün bazı yıllarda kurumasına ve gölün eski biyolojik önemi hakkında elde veri olmamasına karşın, gölün su yönetimi projeleri sonucu büyük ölçüde tahrip edildiği

gerçeği yadsınamaz.
İnşa ya da planlama halindeki Devlet Su İşleri projeleri, Beyşehir Çayı'ndan alınacak suyla bölgede 29.500 ha tarım alanının sulanmasını öngörmektedir. Ancak, 1994'te DSİ, su azlığı ve Beyşehir Gölü'nde belirli bir su seviyesini koruma taahhüdü nedeniyle bu aşamada sadece 13.350 hektarın sulanacağını, kalan bölümün yeni su kaynaklarının (özellikle Göksu'dan gelecek suların, bkz. ÖKA no. 69 ve 73) Çumra Sulaması için Beyşehir suyuna duyulan gereksinimi azaltacağı zaman devreye sokulacağını bildirmiştir. DSİ'nin bir diğer projesi Suğla Gölü'nü 5150 ha alana sahip olacak ve 258 hm³ su depolayacak bir rezervuara çevirmektir. Rezervuar dışında kalan alanlar tümüyle kurutulacak ve sürekli tarım alanı olarak kullanılacaktır. 1996'da rezervuarın inşaatına başlanmıştır.



HOTAMIŞ SAZLIĞI

ÖKA no	69
Diğer ad(lar)	Bataklık Gölü
İl(ler)	Konya
İlçe(ler)	Çumra, Karapınar
Yüzölçümü	16.500 ha
Koordinatlar	37°35'K 33°03'D
Rakım	999 m

GENEL BİLGİ

Konya Ovası'nın güney ucunda, sönmüş Karadağ (2288 m) volkanının kuzeyinde yer alan geniş bir tatlısu bataklığıdır. Sulakalan geniş sazlıklardan (*Phragmites australis*) ve aradaki küçük göl aynalarından oluşmaktadır. Alanın başlıca su kaynakları yüzey suları, Çarşamba Suyu'nun fazla suları ve güneydeki bazı pınarlardır. ÖKA'nın çevresinde geniş bozkırlar ve buğday tarlaları vardır. Sınırlı düzeyde balıkçılık yapılır, sazcılık ise bölgedeki üç köy için ana geçim kaynağıdır: 1994 ve 1995 yıllarında 350'şer ton saz kesilmiştir. Hotamış Sazlığı'nın 6 km güneyinde yer alan 120 ha büyüklüğündeki Süleymanhacı Gölü (Acıgöl) de ÖKA sınırları içindedir. Denizden yüksekliği 997 m olan göl yeraltı suyuyla beslenmektedir, ama çıkışı olmadığı için suları tuzludur. Bu nedenle, gölde sucul bitki örtüsü pek gelişmemiştir ve alanda herhangi bir insan kullanımı söz konusu değildir. Gölde bir tür balık bulunur (küçük gördek balığı-*Rutilis tricolor*). Besin maddesi açısından büyük olasılıkla zayıf olmakla birlikte, Hotamış Sazlığı'ndaki kuşlar için önemli bir sığınma alanıdır.

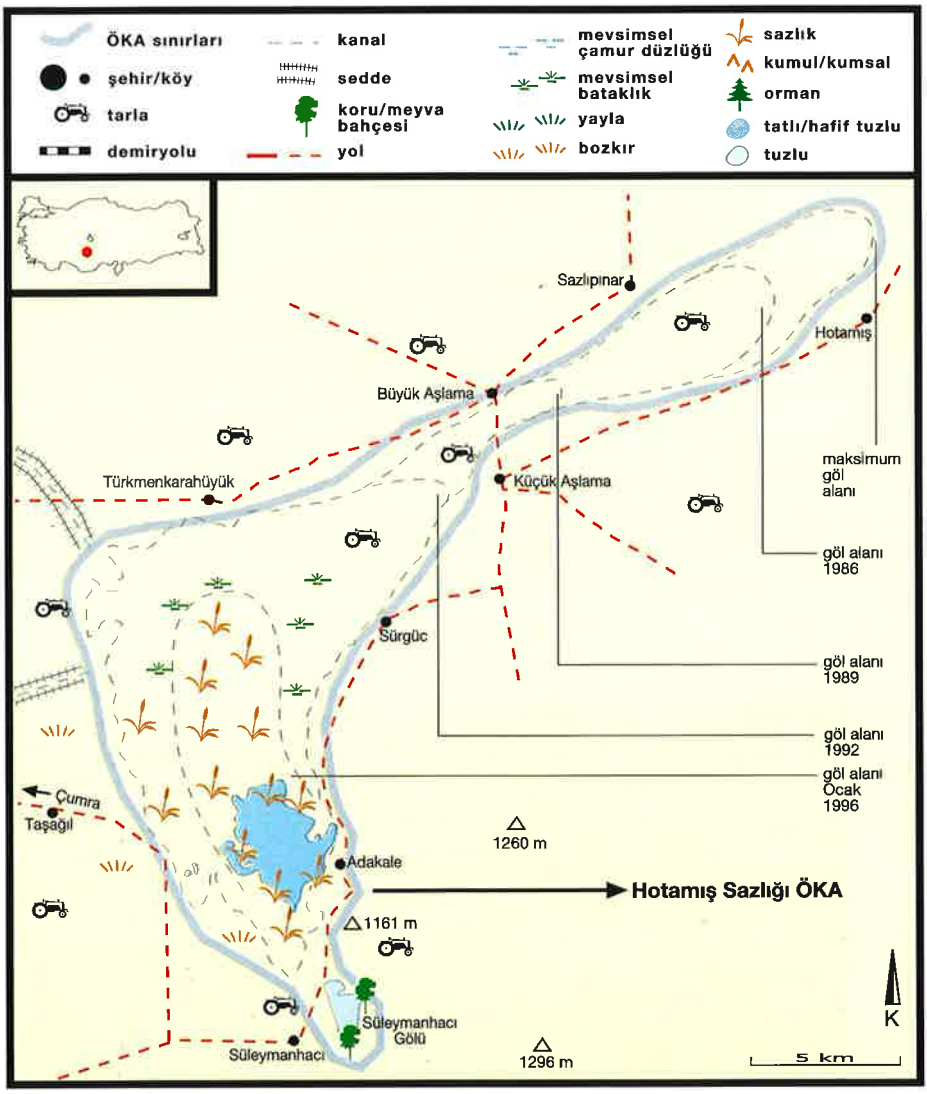
KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan, üreyen küçük karabatak (25 çift), küçük balaban (30 çift), alaca balıkçıl (50 çift), çeltikçi (75 çift), yaz ördeği (20 çift), Macar ördeği (30 çift), dikkuyruk (40 çift), bataklıkkırlangıcı (100 çift), büyük cılıbıt ve mahmuzlu kızkuşu (40 çift) popülasyonlarıyla ÖKA statüsü kazanır. Üreme sezonu dışında da önemli sayılarda pasbaş patka (maks. 89), dikkuyruk (maks. 354) ve uzunbacak bulunur. Bu sayılar 1989-1991 yılları arasındaki gözlemlere dayanmaktadır. Son yıllarda ise, düşük su seviyesine bağlı olarak çoğu türde büyük azalmalar meydana gelmiştir.

Ek bilgi: Diğer üreyen kuşlar arasında bahri, küçük ak balıkçıl (175 çift), büyük ak balıkçıl (50 çift), gri balıkçıl, elmabaş patka (40 çift) ve saz delicesi (40 çift) bulunur. 1990 yılına dek tepeli pelikanın az sayıda üremiş olduğu tahmin edilmektedir.
1986 yılından önce, Hotamış Sazlığı Türkiye'de ak kuyruklu kızkuşunun ürediği en önemli alanlardan biriydi. Bu tür Hotamış kasabası çevresinde düzenli olarak görülmekteydi. Sulakalanın küçülmesiyle birlikte bu türün bölgedeki varlığı son bulmuş, son kez 1986 yılında gözlenmiştir.

KORUMA VE SORUNLAR

- Hotamış Sazlığı'nın kuzey yarısına 1992'de SİT Alanı statüsü verilmiştir (bu bölümün, tümüyle kurutulup tarım alanına dönüştürülmesinden üç yıl sonra SİT Alanı ilan edilmiş olması ilginçtir).
- Beyşehir Gölü'nden (ÖKA no. 67, Hotamış Sazlığı'nın 125 km batısında) Suğla Gölü'ne (ÖKA no. 68), oradan da fazla yağışlı dönemlerde Konya-Çumra Ovası'na ve özellikle Hotamış Sazlığı'na akan suların sulamada kullanılması ve yatağının değiştirilmesi çalışmaları 1914 yılında Almanlar tarafından başlatılmıştır. Yapılan çalışmalarla ÖKA'nın batısında kalan Çumra Ovası sulanmaya başlanmıştır. 1962 yılında Çarşamba Suyu üzerinde Beyşehir Gölü'nün suyunu depolamak amacıyla Apa Barajı inşa edilmiş, 1966 yılından itibaren geniş alanlar sulama şebekesine dahil edilmiş, ovanın fazla sularını



Tuz Gölü'ne (ÖKA no. 72) boşaltan Ana Tahliye Kanalı 1974 yılında tamamlanmıştır. Bu süreçte Suğla Gölü büyük ölçüde yok olmuştur. Tüm bu projeler Hotamış Sazlığı'na giren suda da azalmalara neden olmuştur. Bunun yanı sıra, sulakalandan ya da yeraltından pompajla alınan suyla çevredeki tarım alanları sulanmaktadır. Hotamış Sazlığı'nın alanı 1985 yılındaki yaklaşık 16.000 hektardan 1990 yılında 8000 hektara düşmüştür. 1996 yılında ise gerçekten sulakalan olarak adlandırılabilecek alanın büyüklüğü birkaç yüz hektarı aşamamıştır. Kuruyan alanlardaki sazlıklar, hayvan otlatma ya da tarım alanı açma amacıyla derhal yakılmıştır. Sulakalana adını veren kasaba alandan 30 km uzakta kalmıştır. Devlet Su İşleri bu durumu yağışlarda görülen azalmalarla açıklamakta, normal şartlarda sulakalanın yaklaşık 8000 hektarlık bir alan kaplayacağını belirtmektedir. Ancak, 1965-1994 dönemine ait yağış verileri, havzada yağışın son 30 yılda en fazla %10 azaldığını göstermektedir.

- 1991 yılında Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Adakale köyünde, yakın çevredeki tarlaları sulamak için sulakalanın en derin yerinden 1000 lt/sn su alacak bir pompa istasyonu inşa etmiştir. Su seviyesinin düşmesi nedeniyle pompa istasyonu hiç bir zaman işler hale gelmemiştir.
- Çumra Ovası Sulama Projesi'nin yeni aşamaları, Göksu üzerinde inşa edilecek üç barajda toplanacak (bkz. Göksu Deltası, ÖKA no. 73) suların, Hotamış Sazlığı'nda depolanmak üzere 17 km uzunluğundaki bir tünelle (Mavi Tünel) Konya Kapalı Havzası'na aktarılmasını öngörmektedir. ÖKA, çevresine inşa edilecek setlerle 540 hm^3 depolama kapasitesine sahip bir rezervuara dönüştürülecektir (rezervuarın kaplayacağı alan 1996 yılı sonunda henüz bilinmemekteydi). Maksimum su seviyesi bugünkünün 15 m üzerine çıkacaktır. Bu projenin, geriye kalan tüm sulakalan habitatının yok olmasına neden olacağı açıktır. DSİ bu durumu telafi etmek için bölgede bir park oluşturulacağını belirtmiştir, ancak bu parkın ayrıntıları ve doğal açıdan ne gibi özelliklere sahip olacağı konusunda bilgi alınamamıştır. Tüm bu projeler için herhangi bir çevresel etki değerlendirme çalışması yapılmamıştır. Söz konusu projeler tamamlandığında, bugün 70.000 ha tarım alanının sulandığı Çumra Ovası'nda sulanan alan 300.000 hektara çıkacaktır.

Hotamış Sazlığı'nda saz yakımı, 1991 (Gernant Magnin)

BOLLUK GÖLÜ

ÖKA no	70
Diğer ad(lar)	Bulak Gölü, Acıtuz Gölü
İl(ler)	Konya
İlçe(ler)	Cihanbeyli
Yüzölçümü	1150 ha
Koordinatlar	38°32'K 32°56'D
Rakım	925 m

HARİTA İÇİN BKZ. ÖKA NO. 72

GENEL BİLGİ

Bolluk Gölü, Tuz Gölü'nün (ÖKA no. 72) batısında yer alan, suyu yoğun sodyum sülfat içeren tuzlu bir göldür. Çevresi tümüyle kıraç tepeler ve bozkırlarla kaplıdır. Gölün başlıca kaynakları yüzey akımları ve kuzeydeki kükürtlü bir kaynaktır. Doğal olmayan bir su kaynağı ise, Çumra Ovası'nın fazla sularını tahliye etmesi için inşa edilen, ancak Konya kentinin kanalizasyonunun da aktığı Ana Tahliye Kanalı'dır. Bu kanal gölden bir seddeyle ayrılmıştır ve aslında göle akmaz. Ancak, tuzlaların kurumasını engellemek için bazen bir miktar su göle bırakılır.

1963 yılından bu yana Alkim şirketi biri gölün batısında, diğeri kuzeyinde, toplam 200 ha alan kaplayan iki tuzlada yılda 15.000 ton sodyum sülfat ve sodyum klorür üretmektedir. 1978 yılında şirket gölün kuzeyinde, Bolluk Gölü ve Tersakan Gölü'nden (ÖKA no. 71) çıkarılan tuzun işlendiği bir rafineri kurmuştur.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan, göldeki adalarda kuluçkaya yatan kaşıkçı (30 çift), kılıçgaga (55 çift), Akdeniz martısı (2250 çift) ve gülen sumru (400 çift) popülasyonları ile ÖKA statüsü kazanır. Az sayıda büyük cılıbıt göl çevresinde kuluçkaya yatar.

Ek bilgi: İnce gagalı martı (1250 çift) ve karabaş martı (150 çift) da adalarda kuluçkaya yatar. Diğer üreyen kuşlar arasında suna (25 çift), mahmuzlu kızkuşu, uzunbacak (20 çift) ve kızılbacak (25 çift) sayılabilir. Flamingo gölde büyük gruplar halinde sıkça görülür. İnce gagalı martılar genelde Ana Tahliye Kanalı boyunca beslenirken izlenebilir.

KORUMA VE SORUNLAR

- Göle 1992 yılında SİT Alanı statüsü verilmiştir.
- Büyük olasılıkla, Ana Tahliye Kanalı'nın getirdiği besin açısından zengin suların etkisiyle, eski kaynaklarda tanımlanan gölün güney ucundaki tuzcul bitki örtüsü, hızla bir tatlısu bataklığına dönüşmektedir. Tahliye kanalının karışmasının göl üzerindeki uzun vadeli etkileri incelenmeli ve gereken önlemler alınmalıdır.
- Gölün su düzeni Alkim tuzlalarının gereksinimlerine yanıt verecek şekilde yönetilmektedir. Bu durum ile tuzla ve rafinerilerden çıkan atık suların neden

olduğu kirlenme, göl ekolojisinde olumsuz etkiler yaratabilecektir.

TERSAKAN GÖLÜ

ÖKA no	71
Diğer ad(lar)	Kaz Gölü, Gez Gölü, Tersishan Gölü, Deveci Gölü
İl(ler)	Konya
İlçe(ler)	Cihanbeyli
Yüzölçümü	6400 ha
Koordinatlar	38°35'K 33°06'D
Rakım	920 m

HARİTA İÇİN BKZ. ÖKA NO. 72

GENEL BİLGİ

Tuz Gölü'nün (ÖKA no. 72) batısında yer alan, pınarlar ve yüzey akımlarıyla beslenen tuzlu bir göldür. Göldeki su seviyesi çok yükseldiğinde hemen güneyden geçen Konya Ana Tahliye Kanalı yoluyla Tuz Gölü'ne boşalır. Gölün sodyum sülfat konsantrasyonu yüksektir. Kuzeyde Alkim şirketine ait tuzlalarda bu tuz üretilir. Alanı 500 hektar olan tuzlalar 1963'te açılmıştır. Üretilen tuz miktarı yıllık 35.000 ton civarındadır. Kanal ve göl arasında çok geniş çamur düzlükleri bulunur. Güneybatıdaki küçük tatlısu bataklıkları dışında, gölün hiçbir yerinde kıyı bitki örtüsü yoktur.

Göl çevresindeki tarlalarda kuru hububat tarımı yapılır. Bunun yanı sıra, nadasa bırakılmış topraklar, bozkırlar ve göl kıyılarındaki küçük çayırlarda koyun otlatılır.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan üreyen kılıçgaga popülasyonuyla ÖKA statüsü kazanır. Kışın sakarca (maks. 14.700) başta olmak üzere önemli sayıda sukuşu (maks. 20.841) bulunur.

KORUMA VE SORUNLAR

- Tersakan Gölü 1992 yılında SİT Alanı ilan edilmiştir.
- Bir kaynakta eskiden göl kenarında geniş sazlıklarla bataklıkların bulunduğunun belirtilmesi ve eski haritalarda 1974 yılında inşa edilen Ana Tahliye Kanalı'nın yerinde gölden çıkan bir suyun gösteriliyor olması, alanın tuzluk derecesinin bir zamanlar daha düşük olduğuna işaret etmektedir. Gölün bu değişim ve tuz üretimine geçiş öncesinde kuşlar açısından önemi hakkında elde herhangi bir bilgi bulunmamaktadır.
- Tuz üretimi için Ana Tahliye Kanalı'ndan göle su alınmasının üretimde azalmalara neden olduğu belirtilmiştir.

TUZ GÖLÜ

ÖKA no	72
Diğer ad(lar)	Koçhisar Gölü
İl(ler)	Konya, Aksaray, Ankara
İlçe(ler)	Cihanbeyli, Kulu, Eskil, Aksaray Merkez, Şereflikoçhisar
Yüzölçümü	260.000 ha
Koordinatlar	38°45'K 33°23'D
Rakım	905 m

GENEL BİLGİ

Türkiye'nin ikinci büyük ve en tuzlu gölüdür (maks. 190.000 ha). Gölün kapladığı alan yıl boyunca büyük değişimler göstermektedir. Bahar aylarında suyun derinliği 1,5 metreye ulaşır ve göl alanı en geniş durumuna gelir. Yaz sonlarına doğru ise (belli bölümlerin, özellikle Şereflikoçhisar'ın güneyindeki 3500 hektarlık bir alanın dışında) gölün büyük bir bölümü kurur. Kuzeyde gölün daraldığı yerde, sadece yazın geçilen ve 16. yüzyılda taşlarla stabilize edildiği bilinen bir yol vardır. 400 mm/yıl'dan az ortalama ile bölge Türkiye'nin en düşük yağış alan bölgesidir. Göl iki çay, yeraltı suyu ve yüzey akımıyla beslenir. Doğal olmayan sürekli bir su girişi ise 150 km uzunluğundaki Konya Ana Tahliye Kanalı'yla taşınan atık sulardır. Kanal ve çayların göle giriş yaptığı yerlerde hafif tuzlu bataklıklar oluşmuştur. Gölün kuzey, batı ve doğusunda sadece bir bölümü sulanan hububat tarlaları bulunurken, özellikle güneybatıda, yağışlı dönemlerde sular altında kalan geniş tuzcul stepler uzanır.

Tuz Gölü sularının tuzluluk oranı %32'dir. Göl tabanı 1-30 cm kalınlığında bir tuz tabakasıyla kaplıdır. Bu da Türkiye'nin toplam tuz üretiminin %55'ini sağlayan bir tuz endüstrisinin gelişmesini sağlamıştır. Tekel'e bağlı ve toplam 1200 ha alan üzerinde kurulu üç tuz işletmesi tarafından yılda ortalama 750.000 ton tuz üretilir.

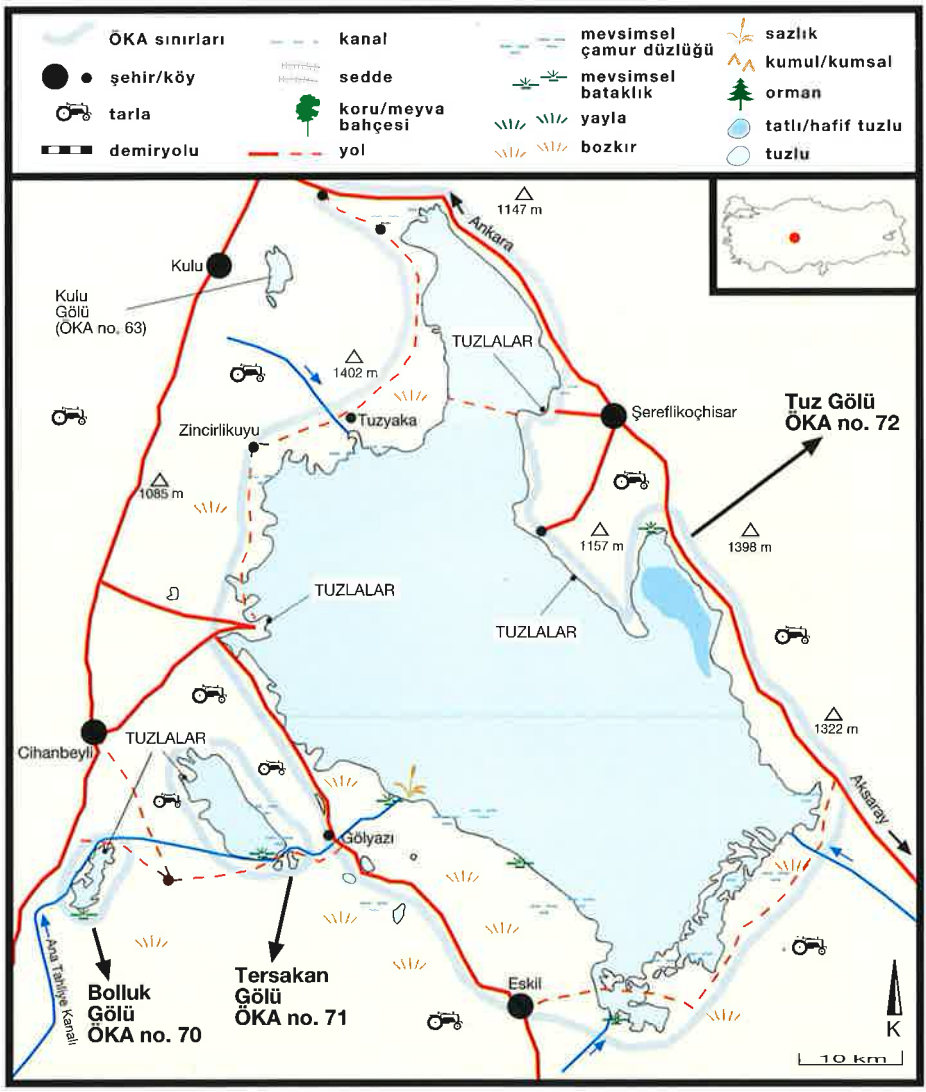
KUŞLAR

ÖKA türleri: Tuz Gölü'nün güneyindeki bir grup adacığın üzerinde ülkemizdeki en büyük flamingo kolonisi yaşar. 1992'de havadan yapılan bir sayımda, koloninin 14.000 çift flamingo barındırdığı belirlenmiştir. Küçük kerkenez göl çevresindeki köylerde yaygın olarak üreyen bir türdür. Kılıçgaga ve büyük cılıbıt da kuluçkaya yatar. Kışın sakarca (maks. 12.500) görülür.

KORUMA VE SORUNLAR

- Tuz Gölü 1992'de SİT Alanı ilan edilmiştir.
- Çumra Sulaması'ndan dönen suları toplayan ve 1974'te tamamlanan yaklaşık 150 km uzunluğundaki Ana Tahliye Kanalı (bkz. ÖKA no. 67, 68 ve 69), Bolluk ve Tersakan göllerine (ÖKA no. 70 ve 71) teğet geçtikten sonra, flamingo üreme adalarının hemen on kilometre uzağından Tuz Gölü'ne karışır. Kanal, geniş bir alanın tarımsal atıklarının yanı sıra, nüfusu bir milyona varan Konya şehir merkezinin ve çok sayıda endüstri tesisinin hiç arıtılmamış

atıklarını taşır. Çumra Ovası'nda bir yılda kullanılan 1105 ton tarım ilacıyla 446 ton gübrenin artıkları, mandıraların, alüminyum ve bakır fabrikalarının, deri sanayi bölgesinin ve LPG dolum tesislerinin atıkları kanaldan akar. Bu yolla büyük miktarlarda göle karışan maddelerin arasında azot, yağ, fosfor, kükürt ve organik atıklar ile boraks, demir, kurşun, arsenik, çinko, kadmiyum ve cıva gibi ağır metaller bulunur. Kanal göle 1992 yılında 78 hm^3 kirli (ve tatlı) su taşımıştır. Çeşitli raporlarda göldeki hakim akıntıların, kirletici ve tortuların büyük bölümünü gölün güneyinde topladığı ve tuzlalarda henüz tehlikeli boyutta bir kirliliğin görülmediği kaydedilmiştir. Ancak, su seviyelerindeki artışların bu atıkları tüm göle yayacağı da belirtilmektedir. Ayrıca, tuzlu bir sulakalana bu kadar çok ek tatlı su girişinin nasıl bir etki yarattığı da bilinmemektedir. Bu arada tuzlalardan birinde, tuz



konsantrasyonunda %95'ten %85'e varan düşüşler olduğu rapor edilmiştir. Çumra Ovası'nda daha fazla alan sulandığında ve Konya'daki nüfus ve endüstriyel tesis sayısı arttığında -arıtma tesisleri kurulmadığı takdirde- Tuz Gölü üzerindeki baskılar çok daha fazla artacaktır.

- Kirliliğin etkilerini arttıran bir etken de, göle akan başlıca kaynakların üzerine 165,8 hm^3'lük Mamasın Barajı (1962) ile 8,5 hm^3'lük Cihanbeyli Göleti'nin (1992) inşa edilmesiyle temiz su girişinin azalmış olmasıdır.
- Düşük toprak kalitesi ve su azlığı nedeniyle, gölün yakın çevresindeki tarım alanları için herhangi büyük çaplı bir sulama projesi bulunmamaktadır. Göle en yakın sulama, güneydoğuda Mamasın Barajı'nın sularıyla göl ve Aksaray arasındaki alanlarda yapılmaktadır. Devlet Su İşleri'nin bölgedeki çalışmaları arasında, Gölyazı yakınlarında 380 ha alanın kurutulması ve kuzeybatıdaki Tuzyaka başta olmak üzere çeşitli yerlerde taşkın kontrolü tesisleri yapılması gösterilebilir. Tuz Gölü'nün güneyindeki Eşmekaya Sazlığı (ÖKA no. 66) bir sulama projesinin büyük tehdidi altındadır. Sulama ve kurutma projeleri olmadan da, yıllar boyunca göl çevresindeki tuzcul stepler birçok yerde hububat üretim alanına dönüştürülmüştür. Tuz Gölü çevresinde geriye kalan stepleri koruyabilmek için bölgedeki her türlü tarımsal yoğunlaşmanın önüne geçilmesi gerekmektedir.
- Tuzlaların büyütülerek (bugünkünün üç katına), tuz üretiminin yılda üç milyon tona çıkarılması hedeflenmektedir.

Tuz Gölü'nde flamingo kolonisi (Gernant Magnin)

GÖKSU DELTASI

ÖKA no	73
İl(ler)	İçel
İlçe(ler)	Silifke
Yüzölçümü	14.480 ha
Koordinatlar	36°18'K 33°58'D
Rakım	deniz seviyesi

GENEL BİLGİ

10.069 km² su toplama havzası olan Göksu Nehri'nin Akdeniz'e döküldüğü yerde oluşmuş bir deltadır. Günümüzde deltanın büyük bir bölümü, yoğun olarak

insan kullanımına ve yerleşimine açılmış olup, sulu ve kuru tarım arazileri, yerleşim alanları, sulakalanlar, kumul ve kumsallardan oluşmaktadır. Bölgedeki sulakalanlar, maks. 40 cm derinliğinde, 1245 ha büyüklüğünde bir tatlısu gölü olan Akgöl, maks. 175 cm derinliğinde 402 ha alana sahip Paradeniz Lagünü, toplam 540 ha kaplayan çok sayıda irili-ufaklı sığ ve çoğunlukla mevsimsel göl ve göllerin çevresindeki binlerce hektarlık tuzcul bataklıklardır. Bir zamanlar tuzlu bir göl olan ve 1945 yılına kadar tuz çıkarılan Akgöl, deltada 1960'larda başlayan sulamalar sonucu sürekli bir göle dönüşmüş, özellikle kuzeyinde zengin bataklık bitki örtüsüne sahip -geniş *Potamogeton*, *Scirpus*, hasırotu (*Typha*) ve saz (*Phragmites*) yatakları- ötrofik bir tatlısu gölü karakterini kazanmıştır. Paradeniz Lagünü'nde hiç bitki örtüsü bulunmaz. Kumullar, büyük ölçüde el değmemiş ve dinamik olmalarından dolayı, özellikle korunmaya değer alanların arasında bulunmaktadır. Deltanın 35 km uzunluğundaki kumsalları iki tür denizkaplumbağası, adi denizkaplumbağası (*Caretta caretta*) ve yeşil denizkaplumbağası (*Chelonia mydas*) için Türkiye'deki en önemli yumurtlama alanlarının başında gelmektedir. 1992'de yapılan sayımlarda ilkinin yuva sayısı 89, ikincisinin ise 14 olarak tahmin edilmiştir.

Deltanın doğu bölümünde, onlarca yıl önce yaklaşık 1200 ha büyüklüğündeki Tekfur Bataklığı tarım amaçlı olarak kurutulmuş, yine bu bölgedeki kıyılar, iç pazara yönelik inşa edilen binlerce yazlık ev ve turizm tesisiyle dolmuştur. Batı bölümünde ise turistik gelişim Akgöl'ün batısındaki Denizkent'te ve Taşucu beldesinde yoğunlaşmıştır.

Deltada yaşayan 14.500 kişinin %80'den çoğu tarım sektöründe çalışmaktadır. Deltanın 10.180 hektarı tarıma açılmıştır. Bunun 3280 hektarı, sık sık çeltik ekiminin yapıldığı tuzcul bataklıklardır. Buğday tarlaları 2790 ha alan kaplarken, deltanın deniz seviyesinden daha yukarıdaki bölümlerinde turunçgiller başlıca üründür. Çilek ve süs bitkisi yetiştiriciliği giderek yaygınlaşmaktadır, seralarda üretilen başlıca ürün ise domatestir.

140 insanın çalıştığı balıkçılık, yöre için önemli bir geçim kaynağıdır. Geleneksel dalyan ve ağ balıkçılığının yapıldığı bölgedeki başlıca avlanma sahaları kıyı suları, lagünler ve göller, Göksu Nehri, drenaj kanalları ve gölcüklerdir. 1991 yılında 56 ton balık tutulmuştur. Bu rakam 1995'te sadece Akgöl için 30 tondur. Göksu Nehri Türkiye'nin az sayıdaki el değmemiş nehirlerinden biridir. Yalnızca kollarından birinin üzerinde küçük bir hidroelektrik santral bulunur.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Göksu Deltası, ülkemizdeki en iyi incelenmiş sulakalanlardan biridir. Deltada bugüne dek belirlenen 332 kuş türünün 70'i kesinlikle, 20'si ise büyük olasılıkla burada üremektedir. Alan, üreme dönemi dışındaki aylarda önemli sayılarda görülen küçük karabatak (maks. 180) ve tepeli pelikan (maks. 56), üreyen yaz ördeği (50 çift ile Türkiye'nin bilinen en büyük popülasyonu) ve pasbaş patka (30 çift), kışlayan büyük orman kartalı (maks. 20) ve şah kartal (maks. 6) gibi, nesilleri dünya ölçeğinde tehlike altında olan türlerle ÖKA statüsü kazanır. Bunlara ek olarak, küçük balaban (25 çift), gece balıkçılı (150 çift), alaca balıkçıl (70 çift), erguvani balıkçıl (50 çift), turaç (50 çift), sazhorozu (300 çift), kocagöz (60 çift), bataklıkkırlangıcı (300 çift), akça cılıbıt (200 çift), mahmuzlu kızkuşu (300 çift) ve küçük sumru (150 çift) gibi türler

bölgede önemli sayılarda ürer. Aralarında boz kaz (maks. 1450), fiyu (maks. 11.648), çamurcun (maks. 14.952), kaşıkgaga (maks. 4325) ve sakarmekenin (maks. 36.240) bulunduğu büyük sayılarda sukuşu (maks. 91.097) alanda kışlarken, göç sırasında da çok sayıda çeltikçi (maks. 2500) ve leylek (maks. 22.000) burada konaklar.

Ek bilgi: Çeltikçi (10 çift), büyük ak balıkçıl (5 çift), küçük ak balıkçıl (15 çift), gri balıkçıl (10 çift), sığır balıkçılı (25 çift), bataklık sutavuğu ve İzmir yalıçapkını da (10 çift) alanda kuluçkaya yatar. Ak pelikan göç sırasında çok sayıda görülür, az sayıda turna (maks. 400) ise deltada kışlar. Ak kuyruklu kartalın da aralarında bulunduğu çeşitli yırtıcı kuş türleri kışı deltada geçirir. Ada martısı düzenli olarak Taşucu limanı çevresinde görülür.

KORUMA VE SORUNLAR

- 1989'da Akgöl ve çevresi, 4350 ha alan kaplayan bir Yaban Hayatı Koruma Sahası ilan edilmiştir. 1990'da deltaya Özel Çevre Koruma Bölgesi (ÖÇKB) statüsü verilmesiyle (kıyı suları da dahil 23.600 ha), Çevre Bakanlığı Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı (ÖÇKK) planlamadan sorumlu kuruluş durumuna gelmiştir. Silifke'de 1993 yılında bir bölge müdürlüğü kurmuş olan ÖÇKK delta için yönetim planı geliştirme çalışmalarını sürdürmektedir. 1991 yılında ÖÇKK deltanın ekolojik açıdan en zengin bölümlerini "hassas bölge" ilan etmiştir. Göksu Deltası 1994 yılında Türkiye'nin ilk beş Ramsar alanından biri olarak seçilmiştir (8650 ha). Deltaya ayrıca 1996'da SİT Alanı statüsü verilmiştir. Tüm bu statüler Göksu Deltası'nı Türkiye'nin kağıt üzerinde en iyi korunan alanlarından biri durumuna getirmektedir.
- Devlet Su İşleri'nin 1972 yılında tamamlanan Aşağı Göksu I. Merhale Projesi kapsamında, şu anda deniz seviyesinin 2 m üzerindeki toprakların 5500 hektarı sulanmaktadır. Bu projenin ikinci aşaması, 2 m seviyesinin altında 4060 hektar alanın sulanmasını ve drene edilmesini, ayrıca varolan sulama şebekesindeki drenajın geliştirilmesini hedeflemektedir. ÖÇKB hassas bölgesinin içinde kalan alanlar da dahil, 2 m seviyesinin altındaki toprakların bir bölümünde halihazırda tarım yapılmaktadır. Kumul ve bataklıkların önemli bir bölümü, yasadışı olarak tarım alanına dönüştürülmüştür. II. Merhale Projesi kapsamında deltada tarımın yoğunlaşması ve özellikle çeltik tarlalarının artması, çevre koruma ilkeleriyle çatışmalara neden olacaktır. Bataklık ve diğer doğal yaşam alanlarının tarlaya dönüştürülmesi, sulakalana besin maddesi, tarım ilacı ve tortu girişinde görülecek artış, sürekli hale gelecek insan varlığı, meralardaki azalma ve buna bağlı olarak hayvan otlatma alışkanlıklarıyla ve deltanın hidrolojik yapısında ortaya çıkacak değişiklikler, sulakalan ekosistemini olumsuz yönde etkileyebilecektir. DSİ, II. Merhale Projesi'ni tüm bu çevresel kaygılardan dolayı programdan çıkardığını belirtmiştir. Ancak, projenin tümüyle iptal edilip edilmediği henüz kesin olarak bilinmemektedir.
- Çumra Sulaması'ndaki (bkz. Hotamış Sazlığı, ÖKA no. 69) su açığını kapatmak için DSİ, Göksu Nehri'nin sularını Konya Ovası'na yönlendirmeyi planlamaktadır. Bu amaçla (ve enerji üretimi amacıyla) nehrin yukarı havzasında, toplam 917 hm^3 su depolama kapasitesine sahip üç baraj (Bozkır,

Bağbaşı ve Avşar) kurulması öngörülmektedir. Bu barajlarda toplanacak suları Konya Ovası'na aktaracak 17 km uzunluğundaki Mavi Tünel'in ihalesi 1996 Nisan ayında yapılmıştır. Bu projeler için herhangi bir çevresel etki değerlendirmesi yapılmamıştır.

- Bölgede planlanan en büyük gelişme projesi, Göksu üzerinde, Silifke'nin 10 kilometre kuzeyinde 991 GWh/yıl enerji üretecek ve 550 milyon Amerikan Doları'na mal olacak Kayraktepe Barajı ve Hidroelektrik Santralı'dır. 150 km uzunluğunda olacak baraj gölü, yaklaşık 10.000 kişinin iskanını gerektirecektir. Barajın çok önemli bir etkisi, deltaya ve kıyı çizgisine sediman akışını durdurması olacaktır. Bu, uzun vadede kıyı erozyonuna, buna bağlı olarak deltadaki tarım alanlarının zarar görmesine, nehrin kıyıya daha az besin maddesi taşıyacak olmasından ötürü de balıkçılığın etkilenmesine neden olabilecektir. Şu ana kadar proje için yapılan çevresel etki değerlendirmeleri yeterli derecede kapsamlı değildir. 1994'te DHKD'nin de katkılarıyla yürütülen bir çalışmada, dışsal maliyetler (çevresel ve sosyal) de göz önüne alındığında projenin ekonomik açıdan verimli olmadığı ortaya konmuştur. Projeye en büyük parasal kaynağı sağlaması söz konusu olan Dünya Bankası, düşük fayda/maliyet oranıyla çevresel ve sosyal kaygılar nedeniyle desteğini çekmiştir. Hükümet baraj için yeni kaynaklar aramaktadır, ayrıca daha alçak gövdeli baraj seçenekleri geliştirilmektedir. Kayraktepe Barajı'nın yanı sıra, Göksu ve kolları üzerinde sekiz adet barajlı ya da nehir santrallı hidroelektrik santralın inşası planlanmıştır.
- 1996 yılında akarsuların suyunun satılmasını öngören bir yasa tasarısı TBMM'de görüşülmüştür. Bu tasarıda Göksu'nun da dahil olduğu dört akarsu pilot bölgeler olarak seçilmiştir. Bu arada Manavgat Çayı'ndan İsrail'e su satılması konusundaki görüşmeler de sürmüştür.
- Drenaj kanalları yoluyla taşınan sedimanlar ve besin maddesi açısından zengin sular, ileride Akgöl'ün tümüyle bitki örtüsüyle kaplanmasına neden olabilecektir.
- Bölgede balıkçılığın önemi son on yılda büyük ölçüde azalmıştır. Kıyı sularında kaçak olarak trol balıkçılığı yaygındır. DHKD'nin yürüttüğü bir kampanya sonucunda, İncekum Burnu'nda 30 ha kaplayacak bir karides çiftliğinin yapımı 1989 yılında durdurulmuştur. 1996'da Tarım Bakanlığı deltadaki lagün balıkçılığını geliştirmek için ön araştırmalara başlamıştır.
- Deltanın batı ucunda yer alan SEKA kağıt fabrikası sulakalan sistemini doğrudan etkilememektedir, ancak İncekum Burnu yakınlarında denize deşarj edilen atıklarının, balıkçılığı olumsuz yönde etkilediği düşünülmektedir.
- Deltanın doğusunda kuşlar açısından önemli bir alan olan Boğazağzı'nda, beraberinde getireceği altyapı (toplam 60 ha alanda) nedeniyle de koruma ilkeleriyle çelişecek olan bir havaalanı projesi şimdilik rafa kaldırılmıştır. Bu proje için çevresel etki değerlendirmesi yapılmamıştır.
- 1989 yılında DHKD'nin yürüttüğü kampanyalar sonucunda inşaatı durdurulan Akgöl ve Paradeniz Gölü arasındaki yazlık evler için, tesis sahipleri, alanın ÖÇKB ilanından yedi yıl sonra mahkeme yoluyla inşaat izni elde etmek için halen çalışmaktadırlar. Bugün delta kıyılarının %25'inde yapılaşma vardır; 2000'i Denizkent'te toplam 6000 yazlık konutla, bir çoğu resmi kurumlara ait 19 adet "eğitim ve dinlenme tesisi" bulunmaktadır. Halihazırdaki bu yoğun yapılaşmanın yanı sıra inşaat etkinlikleri, değerli tarımsal ve doğal alanların

kaybına yol açacak şekilde halen sürmektedir.

- ÖÇKK tarafından, nehir ağzının doğusunda, yaz ördeğinin olası bir üreme alanı üzerinde inşa edilmesi planlanan yedi hektarlık botanik bahçesi, bazı doğa korumacılar tarafından kaygıyla karşılanmıştır.
- DHKD'nin Göksu Deltası'nda yürüttüğü proje, Aralık 1990'da başlamıştır. Dernek ve ÖÇKK arasında Eylül 1991'de imzalanan bir protokolle, iki kurumun deltada bir yönetim planı geliştirilmesi konusunda işbirliği yapması kararlaştırılmıştır. Proje o dönemden beri Hollanda Tarım, Doğa Yönetimi ve Balıkçılık Bakanlığı, Fransız Tour du Valat Biyoloji İstasyonu, BirdLife International ve Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı'nın Küresel Çevre Fonu (GEF) Küçük Ölçekli Projeler Programı finansmanıyla yürütülmüştür. 1995 yılından bu yana da Avrupa Birliği projeye parasal destekte bulunmaktadır. Ekim 1992'de, Silifke'de Çevre Bakanlığı'nın, Dünya Bankası'nın, Ramsar Bürosu'nun, Dünya Doğayı Koruma Vakfı'nın (WWF) ve bölge belediyelerinin ek katkılarıyla, deltanın korunması ve yönetimi konulu bir raporun tartışıldığı geniş katılımlı uluslararası bir toplantı düzenlenmiştir. Toplantıda sunulan bildiriler Mart 1993'te bir kitap halinde yayımlanmıştır. 1996 yılında projenin üç tam zamanlı çalışanı, iyi donanımlı bir proje ofisi ve yerel bir doğa koruma vakfıyla ortak etkinliklerin yürütüldüğü bir eğitim merkezinde çalışmalarını sürdürmektedir.

Özellikle sulama amaçlı olarak su kaynaklarının aşırı kullanımı, Türkiye genelinde geniş çapta sulakalan kaybına yol açmıştır (Germant Magnin)

AYDINCIK ADALARI

ÖKA no	74
İl(ler)	İçel
İlçe(ler)	Aydıncık
Yüzölçümü	2 ha
Koordinatlar	36°09'K 33°21'D
Rakım	0-30 m

HARİTASIZ

GENEL BİLGİ

Akdeniz'de, Aydıncık ilçesinin açıklarında yer alan iki küçük adadır. Adalardan büyük olanı yaklaşık 30 m yüksekliğindedir. Doğu ve batı tarafında dik kayalıklar bulunur. Daha az eğimli olan diğer tarafları bitki örtüsüyle kaplıdır. Küçük adanın ise yüksekliği 5 metredir ve üzerinde tümüyle bitki örtüsü gelişmiştir.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan adaların küçüğünde üreyen ada martısı popülasyonuyla ÖKA statüsü kazanır. Bu türden 1974 ve 1987'de sırasıyla 28 ve 30 çift belirlenmiş, 1996 yılında ise sadece 6 çiftin kuluçkaya yattığı görülmüştür. Bu azalmanın büyük olasılıkla aynı adada üreyen gümüş martı popülasyonundaki artıştan kaynaklandığı düşünülmektedir. 1974 yılında bu adada gümüş martı hiç üremezken, 1996'da 40 çift belirlenmiştir.

Ek bilgi: Büyük adada 200 çift gümüş martı kuluçkaya yatar.

KORUMA VE SORUNLAR

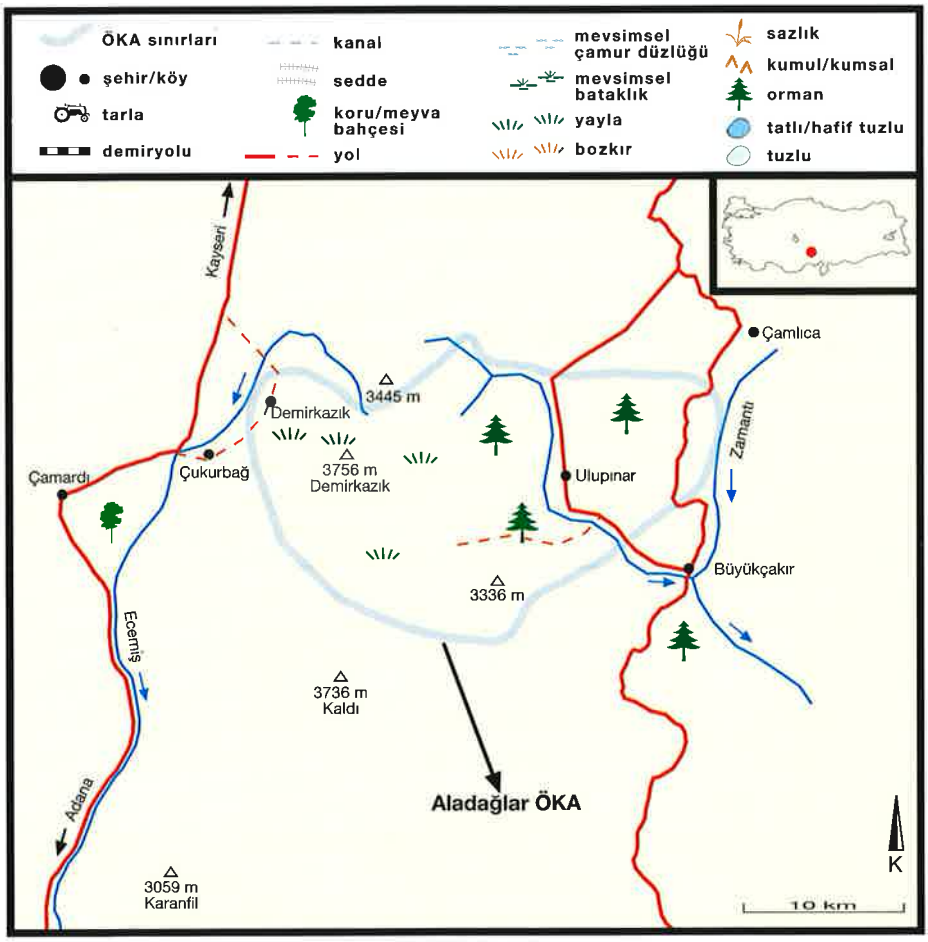
- Adaların koruma statüsü yoktur.
- Her kış nisan ayına kadar adalara keçiler salınmaktadır. Adalara sık sık çıkan çoban ve balıkçılar rahatsızlık yaratmaktadırlar. Bir süre öncesine kadar burada kuluçkaya yatan martılar için önemli bir tehdit olan yumurta toplayıcılığının artık ortadan kalktığı gözlenmiştir.

ALADAĞLAR

ÖKA no	75
İl(ler)	Adana, Niğde, Kayseri
İlçe(ler)	Aladağ, Çamardı, Yahyalı
Yüzölçümü	54.514 ha
Koordinatlar	37°50'K 35°09'D
Rakım	1250-3756 m

GENEL BİLGİ

Toros Dağları'nın doğu bölümünde yer alan geniş bir dağlık alandır. ÖKA'nın batıya bakan yüzü çıplak ve kayalıktır, doğu yüzü ise karaçam (*Pinus nigra*), Toros köknarı (*Abies cilicia*), Lübnan sediri (*Cedrus libani*) ve ardıç (*Juniperus excelsa*) türlerinin ağırlıkta olduğu ormanlarla kaplıdır. Daha yüksekteki alpin kuşaklarda yaylalar ve geniş çarşaklar vardır. Alpin kuşağın hemen altında ise dikenli-kısa ve kalın yapraklı çalılarla ağaçlardan oluşan, soğuğa, rüzgara ve



çok sayıda sukuşu ve nesli tehlike altındaki yaz ördeğinin üreyen popülasyonuyla, bugün uluslararası öneme sahip sulakalan (Ramsar alanı) statüsü kazanabileceklerdi (bkz. Ek 7). Son 20-30 yılda Çukurova'nın yapısı tümüyle değişmiştir. Ova, bugün Türkiye'de nüfus ve tarımın en yoğun olduğu bölgelerden biridir. Türkiye'nin pamuk üretiminin önemli bir bölümü burada gerçekleşmektedir (ancak pamuk tarımında ağırlığın GAP bölgesine kaydırılması hedeflenmektedir). İkinci derecede önemli diğer başlıca ürünler ise, çeltik, karpuz, kavun, çilek, hububat ve turunçgillerdir. Pamuk halen büyük ölçüde elle toplanmaktadır. Bu nedenle, yöreye özellikle Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nden çok büyük bir sürekli ve geçici işçi akımı olmuştur. Bu tarım işçileri, deltanın insan eli pek değmemiş bölümlerinde kendi yerleşim yerlerini ve küçük çiftliklerini kurmuşlar, deltanın doğal yapısı üzerindeki baskıyı biraz daha arttırmışlardır. Kuru ya da sulu tarım şu anda, lagünlerin kıyıları da dahil, mümkün olan her yerde yapılmaktadır. Yazın kuruduktan sonra, geçici sulakalanlarda da tarımsal üretime geçilir. Tarımı daha da geliştirmeye yönelik yeni planların, arta kalan doğal alanlardaki baskıyı arttırması kaçınılmaz olacaktır: Akyatan Gölü'nün bir parçası olan Yemişli Gölü'nün 1995 ve 1996 yıllarında kurutulması, tarım alanlarına yönelik talebin çok çarpıcı bir göstergesidir. Deltada uygulanan bir diğer proje de, deniz ve göller arasındaki kumulların stabilizasyonudur. Bu amaçla, 1955'ten bu yana 3687 ha kumul ağaçlandırması gerçekleştirilmiştir. Bölgede 80'li yıllarda hızlanan endüstrileşme ve buna bağlı olarak artan yapılaşma deltanın, özellikle Adana'ya yakın bölümlerinde 10.000 ha tarım alanının kaybedilmesine neden olmuştur.

Bugün geniş tarım alanları ile deniz arasında kalan dar bir şerit üzerinde, Çukurova'yı bir zamanlar kaplayan sulakalanlardan geriye kalan lagünler, bataklıklar, çamur düzlükleri, kumullar ve kıyı şeridi yer almaktadır. Bölge dört ÖKA'ya ayrılmıştır: Tuzla, Akyatan ve Ağyatan gölleri ile Yumurtalık Lagünleri.

TUZLA GÖLÜ

ÖKA no	76
İl(ler)	Adana
İlçe(ler)	Karataş
Yüzölçümü	2800 ha
Koordinatlar	36°42'K 35°03'D
Rakım	deniz seviyesi

HARİTA İÇİN BKZ. ÖKA NO. 79

GENEL BİLGİ

Tuzla Gölü (maks. 800 ha), Seyhan ağzının doğusunda yer alır ve Çukurova'daki göllerin en batıda olanıdır. Gölün suyu, yılın büyük bir bölümünde hafif tuzludur. Su seviyesi özellikle kış yağışlarından sonra yükselir, bu dönemde göldeki tuzluluk azalır. Gölün özellikle doğu tarafında geniş çamur düzlükleri ve tuzcul bataklıklar bulunur. Denizden alçak ve dar bir kumul şeridiyle ayrılır. Kuzeyinde, 500 m genişliğinde bir şerit üzerinde kuru tarım yapılan tarlalar ve çayırlar vardır. Bu çayırlarda az sayıda büyükbaş hayvan otlar. Kıyıdaki basit turistik tesislere ulaşımı sağlayan bir yol, gölün doğu tarafını ikiye ayırır. Kısa bir kanal gölün denizle bağlantısını sağlar. Denize açılan boğazda bir balık dalyanı bulunur. 1995 yılında 30 ton balık yakalanmıştır (güncel bir rapor, Tuzla Gölü'nün, Çukurova Deltası'ndaki yakın dönemde balık stoklarının düşmediği tek sulakalan olduğunu belirtmektedir). ÖKA sınırları içerisinde, Tuzla Gölü'nün güneydoğusunda, kısmen Seyhan'ın eski yatağı üzerinde yer alan, sık bitki örtüsüyle kaplı tatlısu bataklıkları, tuzcul bataklıklar ve gölcükler de bulunur. Yaz aylarında bu gölcüklerden bazılarının suyu pompaj yoluyla sulamada kullanılır. Böylece bunların bir bölümü yazın tümüyle kurur.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan, üreyen yaz ördeği (30 çift), turaç (5 çift), kocagöz (20 çift), akça cılıbıt (1000 çift), mahmuzlu kızkuşu (50 çift) ve küçük sumru (200 çift) popülasyonları ile ÖKA statüsü kazanır. Kışlayan sukuşları (maks. 28.901) arasında çamurcun (maks. 13.000) başta gelir.

Ek bilgi: Diğer üreyen türler arasında uzunbacak (10 çift) ve kılıçgaga (5 çift) bulunur. 1990 yılında bir WIWO (Hollanda) ekibi tarafından yapılan çalışmada, baharda büyük sayıda kıyı kuşunun Tuzla Gölü'nde konakladığı, ancak besin maddelerinin yetersiz olmasından dolayı, bunların kısa süre sonra alandan ayrıldığı ortaya konmuştur.

KORUMA VE SORUNLAR

- Tuzla Gölü'nün tümü, 1995 yılında kurulan 5769 hektar yüzölçümlü bir Yaban Hayatı Koruma Sahası'nın içinde yer almaktadır. 1996'da Bayındırlık Bakanlığı bölgede, sulakalanın özelliklerini de dikkate alan bir Çevre Düzeni Planı hazırlamıştır. Bu plan deltadaki yapılaşmayı düzenlemekte ve özellikle yazlık

konut yapımına kısıtlamalar getirmektedir.

- 1980'de Seyhan Nehri'nin en aşağı bölümleri seddelenmeden önce, göl yağışlı dönemde nehir suyuyla beslenmekteydi. Gölün kuzeyinde kalan yaklaşık 10.000 hektarlık bir alan, Devlet Su İşleri'nin Aşağı Seyhan Sulaması IV. Merhale Projesi dahilindedir. Bu sulama alanlarından dönecek sular, büyük ölçüde YD4 tahliye kanalı yoluyla denize akacaksa da, iki adet ikincil tahliye kanalı göle yöneltilecektir.
- ÖKA'nın kuzeyindeki ve kısmen güney bölümü içindeki hazineye ait kumullar yöre çiftçileri tarafından düzleştirilmiş, burada kuraklığa dayanıklı kavun yetiştirilmeye başlanmıştır. Yeraltı suları da pompalanarak sulamada kullanılmaktadır. Resmi yetkililer tarafından da bilinen bu yasadışı gelişmeye karşı herhangi bir önlem alınamamaktadır.
- Gölü ikiye bölen yolun etkileri bilinmemektedir. Kumsaldaki yazlık tesislerin genişlemesine izin verilmemeli, burada katı atık ve kumul erozyonu sorunu yaratan binlerce yaz ziyaretçisinin etkinliklerini düzenleyecek bir yönetim planı hazırlanmalıdır.
- DSİ, göle bağlanacak ikincil tahliye kanalları yoluyla, göldeki tuzluluğu azaltarak balık üretimini 110 tona çıkarmayı hedeflemektedir.
- Türkiye'nin diğer bölgelerinden yöreye gerçekleşen yoğun göç, Tuzla kasabası ve çevresindeki köylerin nüfusunu hızla çoğaltmakta, doğal alanlar üzerindeki baskıyı arttıran yeni geçici ve sürekli yerleşimlerin kurulmasına neden olmaktadır.

AKYATAN GÖLÜ

ÖKA no	77	
İl(ler)	Adana	
İlçe(ler)	Karataş	
Yüzölçümü	14.000 ha	
Koordinatlar	36°37'K 35°16'D	
Rakım	deniz seviyesi	**HARİTA İÇİN BKZ. ÖKA NO. 79**

GENEL BİLGİ

Seyhan Nehri'nin eski bir azmağı olan Akyatan Gölü, Çukurova'daki en büyük lagündür ve yüzey akımı, iki dere ve drenaj sularıyla beslenir. Kapladığı en geniş alan 7500 ha, en derin yeri 4 metredir. Yaz boyunca alanı önemli ölçüde küçülür ve özellikle batı ucunda geniş çamur düzlükleri ortaya çıkar. Aslında tuzlu bir göl olmakla birlikte, tuzluluk derecesi, yağış miktarına ve sulama dönemindeki drenaj suyu girişine bağlı olarak büyük değişimler göstermektedir. 1968 yapımı büyük bir tahliye kanalı (YD3), tarım alanlarından dönen suları doğrudan göle taşır.

Göl kıyılarında, genişliği tatlısu sızıntılarına bağlı olarak farklılıklar gösteren dar bir bataklık ve sazlık şeridi bulunur. ÖKA'nın Tuzla Gölü (ÖKA no. 76) ile sınır oluşturduğu yerde çok sayıda tatlısu gölcüğü vardır.

Göl ve kumsal arasında geniş kumullar yer alır. Ancak, bunların doğal yapısı, kumul stabilizasyonu amacıyla dikilen akasya (*Acacia*), ökaliptus (*Eucalyptus*) ve çam (*Pinus*) ağaçları nedeniyle büyük ölçüde değişime uğramıştır. Kumul tepeciklerinin arasında yer alan çukurlarda küçük bataklıklar ve gölcükler bulunur. Akyatan'ın el değmemiş 22 km uzunluğundaki kumsalı, yeşil denizkaplumbağasının (*Chelonia mydas*) Akdeniz'deki son yumurtlama alanlarından biridir. 1994 yılında kumsalın 12 kilometrelik bir bölümünde yapılan sayımlarda 500'e yakın yuva saptanmıştır. Ayrıca, aynı sayımda adi denizkaplumbağasına (*Caretta caretta*) ait 25 yuva belirlenmiştir.

Göl tarım alanlarıyla çevrilidir. Pamuk başlıca üründür, diğer önemli ürünler ise hububat, meyve, sebze ve çeltiktir. Sulama suyu Adana'nın kuzeyindeki Seyhan Barajı'ndan gelir. Yakın dönemde, kumullar ve göl arasında kalan düzlüklerde, çilek, hıyar, kavun ve karpuz tarımı yoğunluk kazanmıştır. Bu tarlalar yeraltı suyuyla sulanmaktadır.

ÖKA, Akyatan Gölünün kuzeydoğusundaki Yemişli Gölü'nü de kapsar. Mevsimsel bir göl olup yağışlarla beslenen Yemişli Gölü'nün alanı, kış aylarında 800 hektara ulaşır. Yazın ise, bir kısmı sazlıklarla kaplanan gölün kuruyan bölümlerinde tarım yapılır. 1995 yılında Devlet Su İşleri gölü kurutma çalışmalarını yoğunlaştırmıştır. Şu anda gölün üzerinden birkaç büyük tahliye kanalı geçmektedir. Çok yağışlı geçen 1996 yılı ilkbaharından sonra bile alanın tamamen kuru olması, gölün artık tümüyle kurutulmuş olduğunu göstermektedir.

Geleneksel dalyan balıkçılığı, Akyatan Gölü'ndeki en önemli ekonomik etkinliklerden biridir. Denize açılan boğazın ağzında Karataşlı balıkçılara ait bir dalyan bulunmaktadır. Balık çiftliklerinde kullanılmak üzere yavru balık da yakalanmaktadır.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan, üreyen yaz ördeği (5 çift), turaç (75 çift), sazhorozu, kocagöz, akça cılıbıt, mahmuzlu kızkuşu ve küçük sumru (100 çift) popülasyonlarıyla ÖKA statüsü kazanır. En önemlileri flamingo (maks. 9579), suna (maks. 854), fiyu (maks. 13.900), elmabaş patka (maks. 16.801), dikkuyruk (maks. 978) ve sakarmeke (maks. 46.000) olmak üzere, büyük sayıda sukuşu (maks. 85.054) gölde kışlar. Alan göç sırasında, küçük karabatak ile en önemlileri kılıçgaga (maks. 1589), akça cılıbıt (maks. 3918) ve küçük kumkuşu (maks. 5165) olmak üzere, kıyı kuşları için büyük önem taşır.

Ek bilgi: Yemişli Gölü, eskiden sazhorozunun Türkiye'de Göksu Deltası (ÖKA no. 73) dışında bilinen tek üreme alanıydı. Ancak, Yemişli Gölü'nün geri dönüşü olmayan biçimde tahrip edilmesi sonucu, bu nadir türün geleceği tehlike altına girmiştir. Ayrıca, bahar göçü boyunca, büyük sayılarda çeltikçi ve leylekle birçok ördek ve kıyı kuşu türü de, yakın bir zamana kadar bu gölde görülmekteydi.
Akyatan Gölü ve deniz arasındaki kumullar çeşitli türlerden küçük ötücülerin üreme ve konaklama dönemlerinde yaşam ortamıdır. İzmir yalıçapkını bölgede ürerken, alaca yalıçapkını çoğunlukla kış aylarında görülür.
1990 yılında bir WIWO (Hollanda) ekibi tarafından yapılan çalışmada, baharda çok sayıda kıyı kuşunun Akyatan Gölü'nde konakladığı, ancak besin maddelerinin yetersiz oluşundan dolayı, bunların bölgede kısa bir süre kaldığı ortaya konmuştur.

KORUMA VE SORUNLAR

- Akyatan Gölü, 1987 yılında 11.244 ha alan kaplayan bir Yaban Hayatı Koruma Sahası ilan edilmiştir. Ancak, kontroller çok zayıftır ve göl halen aşırı bir av baskısına maruz kalmaktadır. 1996'da Bayındırlık Bakanlığı bölgede, sulakalanın özelliklerini de dikkate alan bir Çevre Düzeni Planı hazırlamıştır. Bu plan deltadaki yapılaşmayı düzenlemekte ve özellikle yazlık konut yapımına kısıtlamalar getirmektedir.
- DSİ'nin 1985 yılından bu yana inşaatını sürdürdüğü Aşağı Seyhan Sulaması'nın IV. Merhalesi, Ceyhan ve Seyhan nehirleri arasında, Akyatan Gölü'nü kuzeyden sınırlayan alanlar da dahil, 35.000 alanın sulanmasını öngörmektedir (şu anda hazineye ait olan bu arazilerin %30'u yüksek taban suyu problemi nedeniyle tarıma elverişli değildir; drenaj tamamlandıktan sonra bu araziler çiftçilere dağıtılacaktır). Proje kapsamında bazı geçici ve sürekli bataklıklar da kurutulacaktır. Yemişli Gölü, Akyatan Gölü'nün en doğudaki uzantısı olan Acıkulak'a tahliye edilmek suretiyle 1995 ve 1996 yıllarında kurutulmuştur. YD3 kanalı, göle 60.000 ha alanın tarımdan dönen sularıyla birlikte, sediman ve Adana'nın güneyindeki bazı fabrika ve tesislerin atıklarını taşımaktadır. Bu durumu göz önüne alan DSİ, 1974 yılında YD3 ve denize boşalan YD4'ü bir ara kanalla birleştirerek, özellikle yaz aylarında suların çok kirli olduğu dönemde YD3 sularının göl yerine denize akmasını sağlamıştır. Ancak daha aşağıdaki köylerin, suyun az olduğu dönemlerde tahliye kanallarındaki suları yeniden sulamada kullanmak için

baskı yapmaktadırlar, bu nedenle kirliliğin en yoğun olduğu dönemlerde bu sular yine göle karışmaktadır. YD3'ün kirli sularının yanı sıra, çevredeki köyler de atıklarını göle boşaltmaktadır. Yoğun kirlilikten dolayı gölde yakın dönemde bataklaşma görülmüştür.

- Tarımsal yoğunlaşmanın daha da artması, doğal alanlar üzerindeki baskıyı en üst seviyesine çıkaracaktır. DSİ projesini inceleyen bir Dünya Bankası uzman heyetinin görüş ve önerileri çok çarpıcıdır. Heyet, "Aşağı Seyhan IV Projesi'nin çevresel etkilerinin göz ardı edilmiş olduğunu" saptayarak "projeyi sürdürmenin akılcı bir iş olup olmadığını" sorgulamış, "geriye kalan doğal alanların korunarak, yöre insanı için alternatif gelir kaynaklarının geliştirilmesi gerektiğini" belirtmiştir.
- Adana'nın hızlı bir şekilde sanayileşmesi, çiftçilerin, Akyatan Gölü'nün çevresindeki alanlar gibi, daha az verimli alanlara doğru kaymasına yol açmıştır. Ayrıca, özellikle Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nden gelen çok sayıda pamuk işçisi ve ailesi, tüm alana yayılmış geçici ve sürekli "çadırkent"lerin kurulmasına neden olmuştur. Göl ve kıyı arasındaki alanlarda da nüfus hızla artmaktadır.
- Kumullarda yakın dönemlerde başlanan çilek, kavun ve karpuz tarımı (bunun için kumullar önce makinelerle düzleştirilmektedir) plansızdır ve bu alanlarda sulama için yeraltı suyunun çıkarılması, deniz suyu sızıntılarına yol açabilecektir.
- Artık şehir içinde kalan Adana havaalanının yeri değiştirilmek istenmektedir. Bunun için, yakın zamanda kurutulan ve tarıma açılması planlanan Yemişli Gölü ve çevresi en uygun yer olarak gösterilmektedir.
- Karataş bölgesi turistik yapılaşmanın, özellikle yazlık konutların büyük tehdidi altındadır. Ancak, gölü denizle birleştiren boğazın üzerine bir köprü yapılmadığı sürece, yapılaşma baskısı batıya, ÖKA içine kadar ulaşamayacaktır. ÖKA'nın batı ucunda ise, 36 evden oluşan bir site (Doktorlar Sitesi) 1995 yılında tamamlanmıştır, ayrıca burada derme çatma yapılardan oluşan büyük bir yazlık kamp vardır. Çeşitli resmi kurum ve üniversitelerin dinlenme tesisi inşa etme planları, bölge üzerindeki baskıyı artırmaktadır. Bu uzun ve henüz bakir kumsalı koruyabilmek için Akyatan ve Tuzla göllerinin kıyılarında hiçbir yapılaşmaya izin verilmemesi gerekmektedir.
- 1995 yılında gölün güneyinde, Karataş Kaymakamlığı ve Adana Çevre Vakfı tarafından üç katlı bir "kuş gözlem evi" inşa edilmiştir. Yapının yüksekliğinin yanı sıra, binaya ulaşım için yollar açılması ve elektrik getirilmesi gibi planlar, Akyatan Gölü'nün son derece bakir olan bu bölümünde başka gelişmeleri de özendirebileceğinden, çok büyük bir tehlike oluşturmaktadır.
- Gölde tutulan balık miktarı 25 yıl önceki yaklaşık 500 tondan 1995 yılında 60 tona inmiştir. Dalyanın yakınlarında inşa edilen balık havuzlarının amacına ulaşamadığı belirtilmiştir. Tarım Bakanlığı tarafından alanda lagün balıkçılığının geliştirilmesi için ön araştırmalar yapılmaktadır.

AĞYATAN GÖLÜ

ÖKA no	78
Diğer ad(lar)	Ağyayan Gölü, Akyayan Gölü
İl(ler)	Adana
İlçe(ler)	Karataş
Yüzölçümü	2200 ha
Koordinatlar	36°36'K 35°31'D
Rakım	deniz seviyesi

HARİTA İÇİN BKZ. ÖKA NO. 79

GENEL BİLGİ

Ceyhan Nehri ağzının batısında yer alan 1130 ha alana sahip, yeraltı suları ve yağışlı dönemde nehir sularıyla beslenen bir lagündür. En fazla 3 m derinliğe ulaşan göl ile deniz arasında bağlantıyı Hurma Boğazı adında dar bir boğaz sağlar. Kuzeyinde geniş ıslak çayırlıklar ve kıyılarda tatlı suyun ağır bastığı yerlerde küçük bataklık alanlar bulunur. Göldeki su seviyesinin, Çukurova'daki diğer sulakalanlara oranla daha az farklılık göstermesi, çevresinde çamur düzlüğü ve tuzcul bataklıkların oluşumunu sınırlamıştır. Bunlardan ikincisi, özellikle batı kıyılarında bulunur. Yüksek kumullar gölü denizden ayırır. Hurma Boğazı'na yerleştirilmiş balık dalyanları bir kooperatif tarafından işletilmektedir. 1995 yılında 10 ton balık tutulmuştur.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan, en önemlileri sakarmeke, fiyu ve dikkuyruk (maks. 191) olmak üzere, kışlayan çok sayıda sukuşu açısından önem taşır (maks. 35.579). Ayrıca, üreyen turaç, akça cılıbıt, mahmuzlu kızkuşu ve küçük sumru popülasyonları barındırmasından ve leylekler (maks. 12.439) için önemli bir göç yolunun üzerinde bulunmasından dolayı ÖKA statüsü kazanır.

KORUMA VE SORUNLAR

- Alanın koruma statüsü yoktur. 1996'da Bayındırlık Bakanlığı bölgede, sulakalanın özelliklerini de dikkate alan bir Çevre Düzeni Planı hazırlamıştır. Bu plan deltadaki yapılaşmayı düzenlemekte ve özellikle yazlık konut yapımına kısıtlamalar getirmektedir.
- Ağyatan Gölü'nün kuzeyinde kalan tarım alanları Aşağı Seyhan Projesi dahilinde sulanacaktır (bkz. Akyatan Gölü, ÖKA no. 77). Bu alanlardan dönecek atık sular, gölün batısından geçmekte olan bir kanal yoluyla denize boşaltılacaktır.

YUMURTALIK LAGÜNLERİ

ÖKA no	79
İl(ler)	Adana
İlçe(ler)	Yumurtalık
Yüzölçümü	16.430 ha
Koordinatlar	36°44'K 35°41'D
Rakım	deniz seviyesi

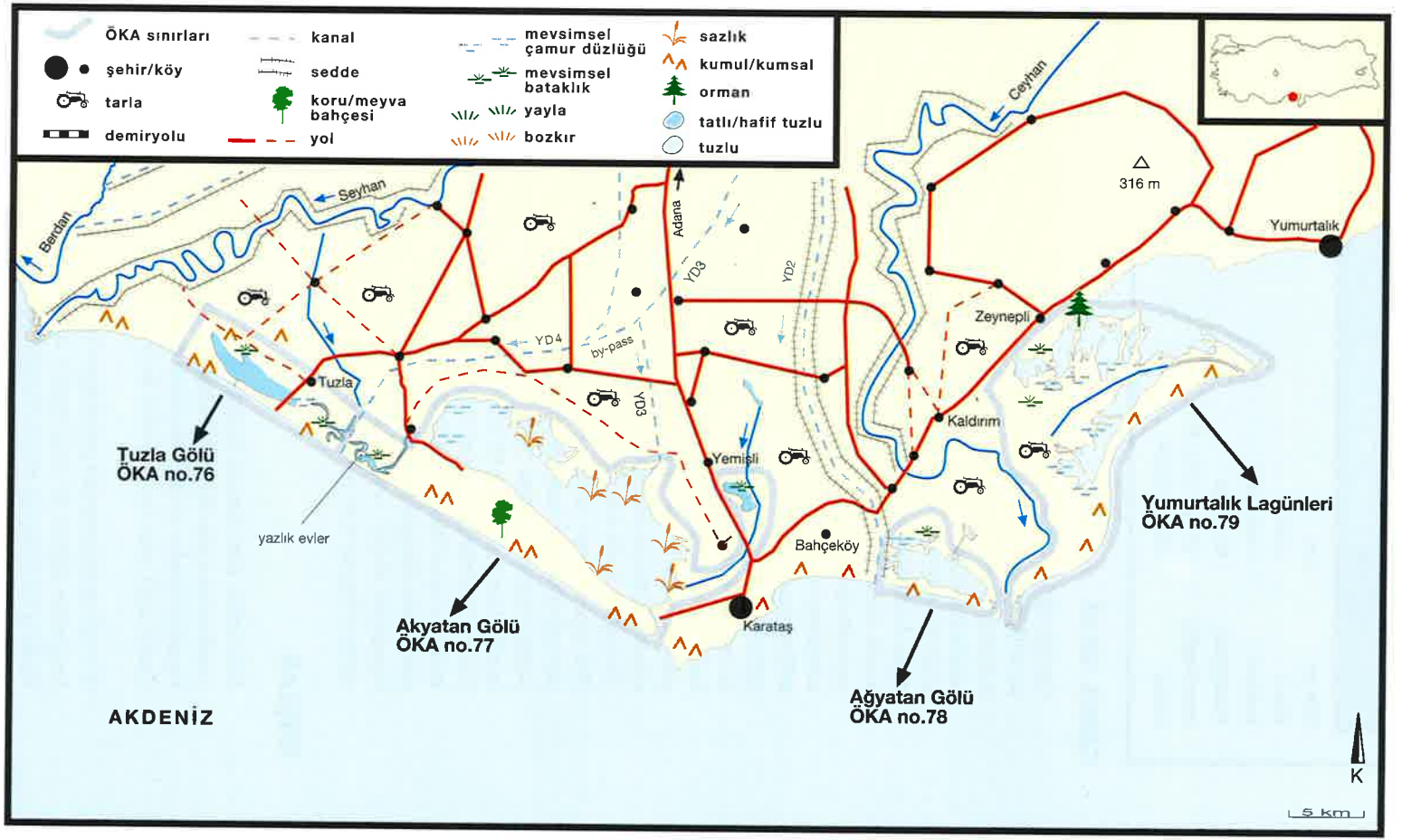
GENEL BİLGİ

Ceyhan ağzı ve Yumurtalık Körfezi arasında kalan ve lagünler, tuzcul bataklıklar, tatlısu bataklıkları, çamur düzlükleri, sazlıklar, ıslak çayırlar, kumullar ve bir çam ormanından oluşan dev bir sulakalan sistemidir. Başlıca sulakalanlar Çamlık (ya da Yumurtalık) Lagünü, Yelkoma Gölü (1150 ha), Ömer Gölü (350 ha), Yapı Gölü (300 ha) ve Darboğaz Gölü'dür (380 ha). Bölgedeki diğer sulakalanların aksine, düzensiz bir kıyı çizgisine sahip bölge, denizle birçok noktada birleşmektedir; eski Ceyhan yatağı ÖKA'nın ortasından geçmektedir. Avcıali ve Esemen göllerinden oluşan Yelkoma Gölü, geniş tuzcul bataklıklarla çevrili sığ bir lagündür. İlkbahar ve yaz aylarında gölün bir bölümü kuruyunca, özellikle kuzeyde geniş çamur düzlükleri ortaya çıkar. Tatlı suyun kumullardan göle sızdığı bölümlerde sazlıklar vardır. Tuzcul bataklık ve çamur düzlükleriyle çevrili olan Çamlık Lagünü, Ömer Gölü, Yapı Gölü, Darboğaz Gölü ve daha küçük Kaldırım Gölü, kış aylarında su seviyesi yükseldiğinde tek bir büyük göl oluşturur. Ömer Gölü ve Çamlık Lagünü arasındaki bir yarımadanın üzerinde, 59 hektarlık bir alan kaplayan, Türkiye'nin nadir Halep çamı (*Pinus halepensis*) ormanlarından biri bulunur. ÖKA'yı çevreleyen tuzcul bataklıkların bir bölümü tarım alanına dönüştürülmüştür. Batı bölümünde büyükbaş hayvanların otladığı geniş ıslak çayırlar vardır. Yelkoma Lagünü'nün ağzında, eski Ceyhan ağzında ve Çamlık Lagünü'nün Yumurtalık Körfezi'ne açıldığı yerde dalyanlar bulunmaktadır (Çamlık Lagünü'ndeki, 1300 m uzunluğunda sazdan yapılma bir duvardır). Balıkçı kooperatifleri göllerde 1995 yılında 43 ton balık tutulduğunu rapor etmişlerdir. Bölgede yavru balık da toplanmaktadır.
Yumurtalık Körfezi, nesli tehlike altındaki yeşil kaplumbağanın (*Chelonia mydas*) Akdeniz'deki bilinen tek kışlama alanıdır.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan, üreyen turaç (5 çift), akça cılıbıt ve küçük sumru popülasyonlarıyla ÖKA statüsü kazanır. Kış boyunca büyük sayılarda sukuşunu barındırır (maks. 35.284). Bunların en önemlileri, fiyu (maks. 7189), kılıçgaga (maks. 440), akça cılıbıt (maks. 805) ve küçük kumkuşudur (maks. 2200).

Ek bilgi: Alan üzerinden gerçekleşen bahar göçü, 1987 yılında WIWO (Hollanda) tarafından yapılan bir araştırmayla ayrıntılı olarak incelenmiştir. Araştırma, binlerce kıyı kuşunun alanda konakladığını ortaya koymuştur. Ancak dip faunasının, dolayısıyla besin maddelerinin yetersiz oluşundan, kuşlar bölgede


ÖKA sınırları
şehir/köy
tarla
demiryolu
kanal
sedde
koru/meyva bahçesi
yol
mevsimsel çamur düzlüğü
mevsimsel bataklık
yayla
bozkır
sazlık
kumul/kumsal
orman
tatlı/hafif tuzlu
tuzlu
Seyhan
Berdan
Ceyhan
316 m
Yumurtalık
Adana
YD3
YD2
YD4
by-pass
YD3
Zeynepli
Kaldırım
Tuzla
Yemişli
Bahçeköy
Karataş
yazlık evler
Tuzla Gölü
ÖKA no.76
Akyatan Gölü
ÖKA no.77
Ağyatan Gölü
ÖKA no.78
Yumurtalık Lagünleri
ÖKA no.79
AKDENİZ
K
5 km

çok kısa süre kalırlar.

KORUMA VE SORUNLAR

- 1994 yılında Yumurtalık Lagünleri 16.430 hektarlık bir Tabiatı Koruma Alanı ilan edilmiştir. ÖKA bu koruma alanının sınırlarını izlemektedir. 1993 yılında bölgeye SİT Alanı statüsü verilmiştir. 1996'da Bayındırlık Bakanlığı bölgede, sulakalanın özelliklerini de dikkate alan bir Çevre Düzeni Planı hazırlamıştır. Bu plan deltadaki yapılaşmayı düzenlemekte ve özellikle yazlık konut yapımına kısıtlamalar getirmektedir.
- Devlet Su İşleri'nin, ÖKA'nın kuzeybatısında 15.000 ha, kuzeydoğusunda ise 9890 ha sulamayı öngören, kısmen tamamlanmış projeleri vardır. Tüm projelerde, tarımdan dönen suların sulakalana karışmasını engelleyecek önlemler alınmıştır. Ancak, sulakalana olan yüzey akımının azalacak olmasının alan üzerindeki etkilerini inceleyen bir çalışma yapılmamıştır.
- ÖKA'nın doğusunda yer alan Yumurtalık Serbest Bölgesi'nde, ağır metal endüstrisi tesisleri ve Irak petrollerini taşıyan boru hattının ulaştığı bir tanker dolum tesisi bulunmaktadır. Orta Asya petrollerinin taşınacağı olası bir boru hattı rotasının da sonunda yer alan bölgede, bir dolum tesisi daha kurulması planlanmaktadır. Ancak, bölgede daha önce yapılması planlanan bir termik santral projesi rafa kaldırılmıştır. Daha doğuda, İskenderun Körfezi'nin karşı tarafında da petrol rafinerisi, ağır metal ve çimento fabrikaları bulunmaktadır. Bugüne kadar büyük çaplı bir kaza (örneğin petrol sızıntısı) meydana gelmemiştir. İskenderun Körfezi'nde hakim olan batı akıntıları sonucu böyle bir kazanın, ÖKA ve çevresi için felaketle sonuçlanması kaçınılmazdır.
- Kaçak balıkçılık bölgedeki balık stoklarında büyük düşüşlere neden olmuştur. DHKD'nin 1996 yılında yaptığı bir çalışmada, Yumurtalık Körfezi'nde çok sayıda denizkaplumbağasının trolcülerin ağlarına takıldığı ve daha sonra öldürüldüğü ortaya konmuştur.

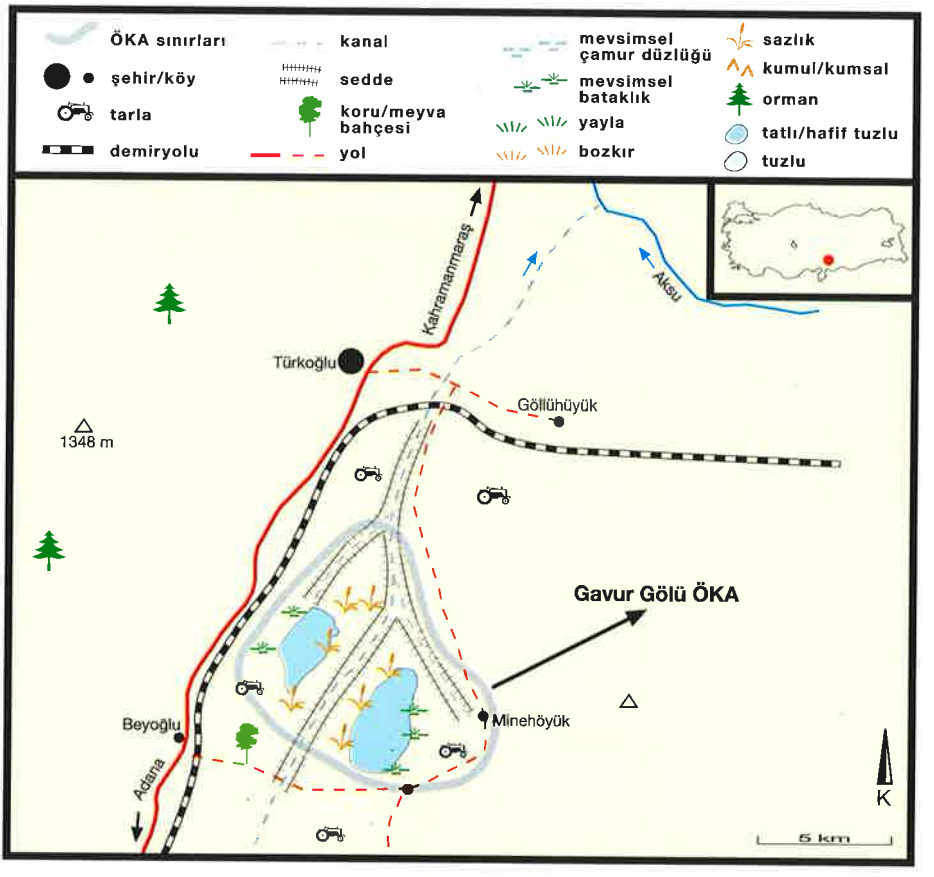
GAVUR GÖLÜ

ÖKA no	80
Diğer ad(lar)	Türkoğlu Sazlığı, Büyükgöl ve Küçükgöl
İl(ler)	Kahramanmaraş
İlçe(ler)	Türkoğlu
Yüzölçümü	1500 ha
Koordinatlar	37°18'K 36°51'D
Rakım	490 m

GENEL BİLGİ

Kahramanmaraş'a bağlı Türkoğlu ilçe merkezinin güneyindeki Sağlık Ovası'nda yer alan bu ÖKA, geçmişte Türkiye'nin güney bölgelerindeki en önemli sulakalanlardan biriydi. Alan bugün, kış aylarında sular altında kalan, yazın kuruduktan sonra ekilip biçilen tarım alanlarından ve sazlıklardan oluşur. Kaynaklar ve küçük derelerle beslenen alanın suyu kuzeydeki Aksu Nehri'ne boşaltılmaktadır.

Kuzeyden güneye uzanan, çevresi sazlıklarla kaplı bir sedde, alanı ortadan ikiye bölmektedir. Kuzeydoğuda çeltik tarlaları vardır. Batıdan bir karayolu ve bir demiryolu geçer.



KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan, göç sırasında önemli sayılarda bulunan küçük karabatak (maks. 121) sayesinde ÖKA statüsü kazanır.

Ek bilgi: Gavur Gölü, daha güneyinde yer alan kurutulmuş Emen ve Amik gölleri ile birlikte, Afrika'daki Viktorya Gölü'ne kadar uzanan Rif Vadisi'nin kuzey ucunu oluşturur. Kurutulmadan önce, alan çok büyük sayılarda sukuşu barındırmaktaydı. Ocak 1968'de sayılan 900.000 ve Ocak 1969'da sayılan 101.100 kuş, alanın bir zamanlar sukuşu göç yolları üzerinde ne derecede önemli bir noktada bulunduğunu göstermektedir.

KORUMA VE SORUNLAR

- Alanın koruma statüsü yoktur.
- Gavur Gölü'nün, Ceyhan Nehri'nin bir kolu olan Aksu'ya tahliye edilmesi yoluyla kurutulması işlemi 1966 yılında tamamlanmıştır. Bundan önce göl, çevreleri geniş sazlık ve bataklıkla kaplı iki gölden (Büyük ve Küçük Göl) oluşmakta ve sulakalan toplam 7125 ha kaplamaktaydı. Balıkçılık ve saz kesimi açısından zengin bir sulakalandı. Kurutmadan sonra eski gölün kenarındaki turbalıklar köylüler tarafından sökülmüş ve yakacak olarak kullanılmıştır. Bunun sonucunda göl tabanı çökmüş, alanın bazı yerlerini tekrar su basmasıyla bugünkü durum ortaya çıkmıştır.
- Devlet Su İşleri, inşaatı sürmekte olan Orta Ceyhan Menzelet Projesi ile (toplam sulama alanı 178.000 ha), bugünkü sulakalan da dahil tüm Sağlık Ovası'nın sulama ve drenajını planlamaktadır. Gavur Gölü, büyük ölçüde tahrip edilmiş olsa da, sulakalan onarımı konusunda iyi bir örnek oluşturacaktır. Bu nedenle, proje kapsamından çıkarılması gerekir.

NUR DAĞLARI

ÖKA no	81
Diğer ad(lar)	Amanos Dağları
İl(ler)	Hatay, Osmaniye
İlçe(ler)	Dörtyol, Hassa, İskenderun, Kırıkhan, Belen, Osmaniye Merkez
Yüzölçümü	21.500 ha
Koordinatlar	36°39'K 36°19'D
Rakım	1000-2262 m

GENEL BİLGİ

Nur Dağları, Türkiye'nin Akdeniz Bölgesi ile Suriye Platosu arasındaki sınırı oluşturan, Akdeniz boyunca kuzey-güney doğrultusunda uzanan yüksek bir dağ silsilesidir. Denize bakan yamaçlarda yıllık yağış ortalamasının oldukça yüksek olmasının ve geniş alana yayılan kireçtaşı kayaçları ve serpantin toprakların etkisiyle, üzerinde çok zengin ve çeşitlilik gösteren bir bitki örtüsü gelişmiştir. Daha nemli alçak bölgeler sık geniş yapraklı ormanlarla kaplıyken, yine alçaklardaki serpantin yamaçlarda kızılçam (*Pinus brutia*) ormanı hakimdir. Daha yükseklerde yer yer Lübnan sediri (*Cedrus libani*) görülür. Bunların dışında, kara tarafına bakan daha kuru sırtlarda meşe (*Quercus*) çalılıkları ve yüksek bölgelerde kuru çayırlıklar bulunur.
Bölgedeki insan kullanımı ormancılık ve hayvancılıkla sınırlanmıştır.
Bu alan, 1989 ÖKA envanterinde, özellikle yırtıcı kuşlar için çok önemli bir göç yolu olduğu bilinen Belen Geçidi adıyla yer almaktaydı. Ancak eldeki bilgiler, kuşların Nur Dağları'nı geçmek için sadece Belen Vadisi'ni kullanmadıklarını, dağları birçok noktadan geçtiklerini göstermektedir. Bu nedenle, bu ÖKA kapsamına tüm Nur Dağları'nın en yüksek bölümleri alınmıştır.

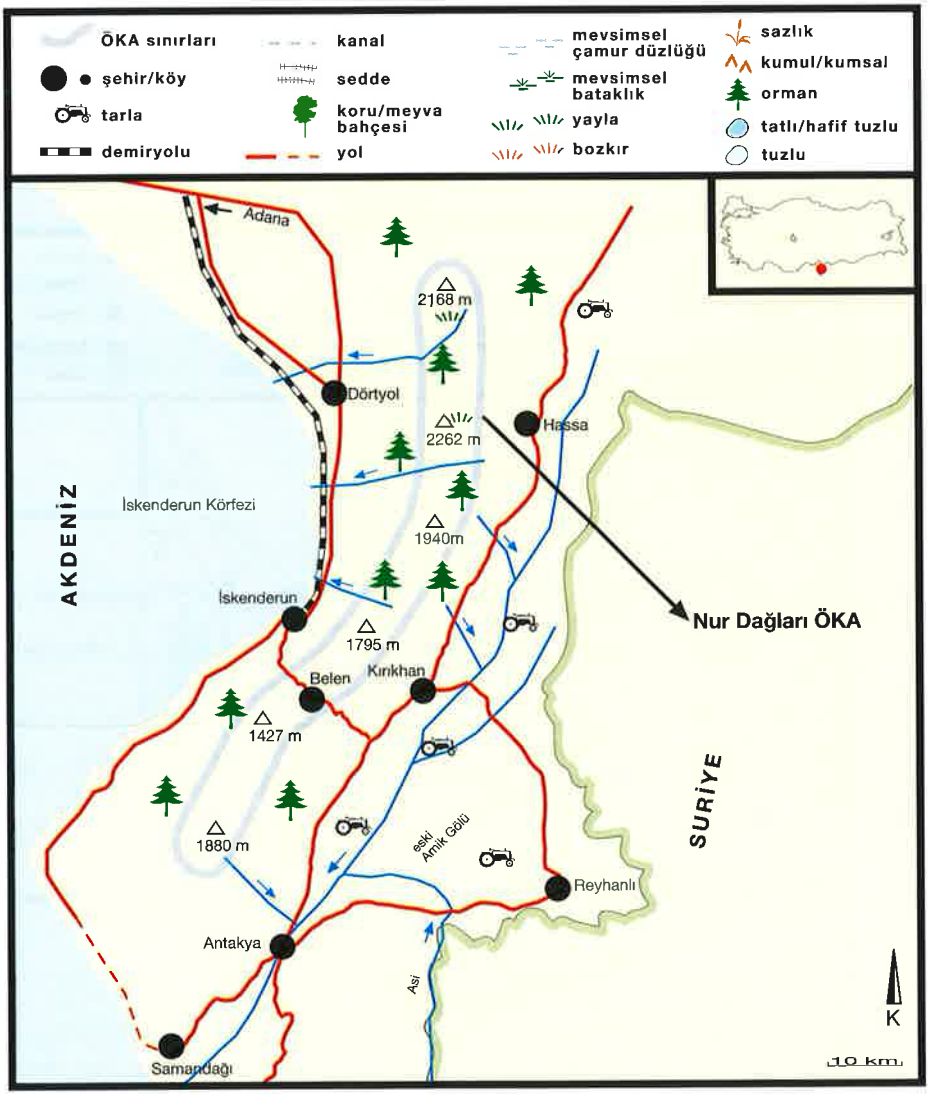
KUŞLAR

ÖKA türleri: İlk ve sonbaharda Boğaziçi (ÖKA no. 05) üzerinden geçen kuşların çoğu, Türkiye'de kuluçkaya yatan türdeşleriyle birlikte, Nur Dağları'ndan geçerler.
Sonbahar göçmenlerinden süzülerek uçanlar, İskenderun Körfezi'nin etrafını dolanarak Nur Dağları'nı uygun bir noktadan aşar, sonra Rif Vadisi'ni (bkz. Gavur Gölü, ÖKA no. 80) izlerler. Buna karşılık, gözlemler kaşıkçı, ak pelikan, leylek ve küçük yırtıcı kuş türlerinin genellikle İskenderun Körfezi'ni dolaşmadan, deniz üzerinden uçtuklarını gösterir. Nur Dağları üzerinden yapılan göçün şekli ve göçe katılan türler, İstanbul Boğazı ile benzerlik gösterir. Belen Geçidi'nde 1976 yılında beş hafta süreyle yapılan sayım, tek kapsamlı sonbahar sayımıdır (aşağıdaki rakamlar bu gözlemin sonuçlarıdır). İlkbahar göçü konusunda ise, elde çok az veri vardır. Sonbahar göçü ağustosun ikinci yarısıyla eylülde gerçekleşir (yırtıcı göçü büyük olasılıkla ekim ortasına dek uzar. Ancak, bu dönemde hiç sayım yapılmadığından kesin bir şey söylenememektedir). Leylek (82.887), kara leylek (3303), ak pelikan (6203) ve çoğunluğu arı şahini, yoz atmaca ve küçük orman kartalından oluşan 26.756 yırtıcı kuşun bu bölgeden göç ettiği gözlenmiştir. 1992 ilkbaharında bir gün içerisinde Belen Geçidi'nde 9950 leylek sayılmıştır. Nur Dağları'ndaki

ormanların yırtıcılar için önemli bir konaklama alanı olduğuna dair herhangi bir bilgi yoktur.

KORUMA VE SORUNLAR

- ÖKA'nın güney bölümü, 1987 yılında ilan edilen 120.000 hektarlık Kale Yaban Hayatı Koruma Sahası içerisinde yer alır.

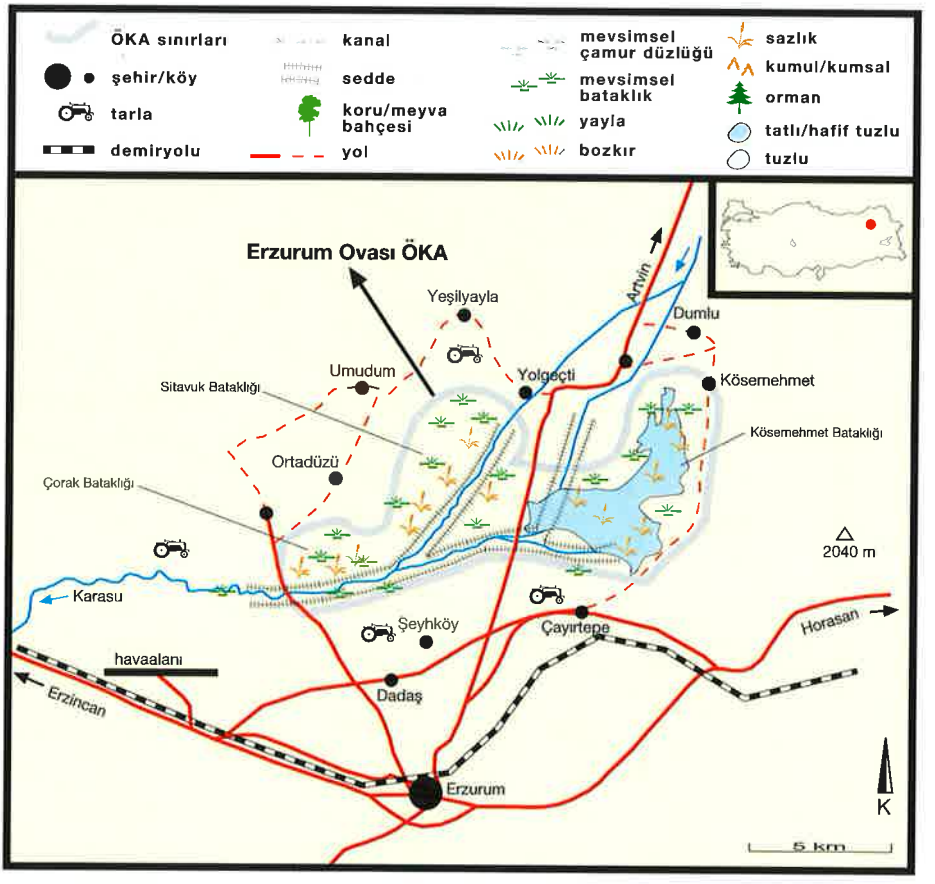


ERZURUM OVASI

ÖKA no	82
İl(ler)	Erzurum
İlçe(ler)	Yakutiye
Yüzölçümü	3300 ha
Koordinatlar	39°59'K 41°18'D
Rakım	1750 m

GENEL BİLGİ

Erzurum kentinin birkaç kilometre kuzeyinde, Fırat'ın başlıca iki kolundan biri olan Karasu üzerinde yer alan, geçici ve sürekli bataklıklarla ıslak çayırlardan oluşan bir sulakalandır. Alanın üç tarafı dağlarla çevrilidir; bunların en yükseği güneyindeki Palandöken Dağı'dır (3176 m). ÖKA üç bölüme ayrılabilir. Doğu bölümündeki Kösemehmet Sazlıkları (yaklaşık 1000 ha) bazı küçük pınar ve göllerle bunların çevrelerindeki hafif tuzlu, killi topraklı çayırlardan oluşur. Bunlara ek olarak, köylerin yakınlarında, bol çiçekli otları hayvan yemi olarak elle biçilen geniş otlaklar vardır, ancak yakın dönemde bunların çoğu



sürülmeye başlanmıştır. ÖKA'nın batı bölümünde ise, geniş tarım alanları ve otlaklar arasında yer alan mevsimsel bataklıklardan oluşan Sitavuk ve Çorak bataklıkları bulunur. Yağışlı dönemlerde bu iki alan birleşir ve maksimum 2300 ha alana sahip bir sulakalan oluştururlar.
Verimli topraklarında hububat, şekerpancarı ve patates üretilen Erzurum Ovası'nda, uzun süren soğuklar fazla ürün çeşitliliğine izin vermemektedir. Alanda binlerce sığır otlatılır. Çayırlardaki otlar elle biçilir.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan üreyen turna (15 çift) popülasyonu ile göç mevsimlerinde önemli sayılarda görülen angıt (maks. 1500) ve ak kanatlı sumru (15.000) sayesinde ÖKA statüsü kazanır.

KORUMA VE SORUNLAR

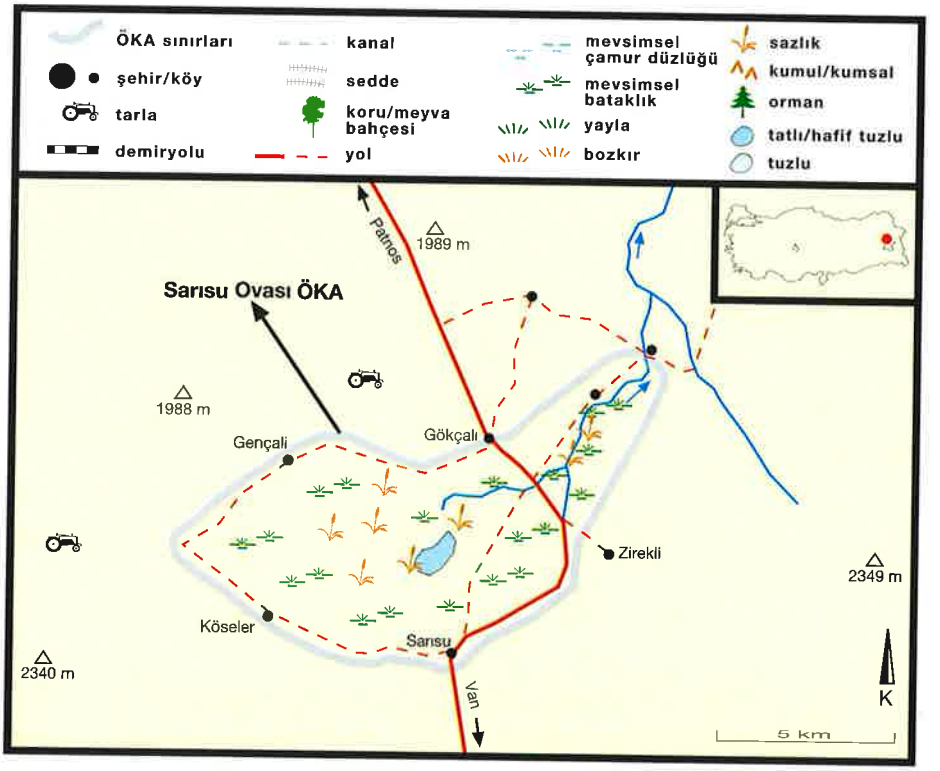
- Alanın koruma statüsü yoktur.
- Devlet Su İşleri'nin Karasu kurutma programı dahilinde, ovada en az 4350 ha sulakalan 1950 ve 60'larda kurutulmuştur. Alanın ortasından geçen büyük tahliye kanalları inşa edilmiş, ancak alçak bölümlerin yetersiz drenajı sonucu, bugünkü sulakalan ortaya çıkmıştır. Ancak, DSİ alanın drenajını geliştirmeyi ve 1995 yılında tamamlanan 30 km kuzeybatıdaki Kuzgun Barajı'ndan (276 hm^3 su tutma kapasiteli) gelecek suyla bölgedeki tarım alanlarını sulamayı hedeflemektedir.
- Erzurum, Doğu Anadolu'nun en hızlı büyüyen kentlerinden biridir. Şehirleşme ve gelişen endüstri, kente çok yakın olan sulakalan üzerindeki baskıyı arttırabilecektir.
- Erzurum'un hemen kuzeyinde, sulakalanın çok yakınında bir otoyol yapımı sürmektedir.

SARISU OVASI

ÖKA no	83
Diğer ad(lar)	Göri Sazlığı
İl(ler)	Ağrı
İlçe(ler)	Patnos
Yüzölçümü	4800 ha
Koordinatlar	39°03'K 42°54'D
Rakım	1850 m

GENEL BİLGİ

Van Gölü'nün (ÖKA no. 96) 25 km, Türkiye'nin en yüksek dördüncü dağı Süphan'ın (4058 m) ise hemen kuzeyinde yer alan, geniş, yüksek rakımlı bir ovadır. Nemli otlaklar, çayırlıklar, birkaç tatlısu gölü ve geniş sazlıklardan oluşur. Küçük dereler ve yeraltı sularıyla beslenir, Karasu Çayı yoluyla Fırat'ın büyük kollarından Murat Nehri'ne boşalır. Sulakalanın, Erciş-Patnos karayolunun batısında yer alan ve üzerinde çok sayıda göl bulunan asıl bölümünde, sazlarla kaplı küçük Dipsizgöl ve seyrek bitki örtülü daha büyük açık bir göl yer alır. Doğu bölümü ise Karasu üzerindeki bataklıklardan oluşur. ÖKA'nın tüm çevresi kuru tarım yapılan tarım alanları (çoğunlukla buğday) ve meradan oluşur. Ovada birkaç köy bulunur. Büyük sığır ve manda sürüleri sulakalan içinde ve çevresinde otlatılır.



Sazcılık, yöre insanı için önemli bir geçim kaynağıdır. Her yıl sazın %50'si kesilir.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan, üreyen turna (10 çift) popülasyonuyla ÖKA statüsü kazanır.

KORUMA VE SORUNLAR

- Alanın koruma statüsü yoktur.
- Sulakalanın bir kısmı şahsa ait özel arazidir.

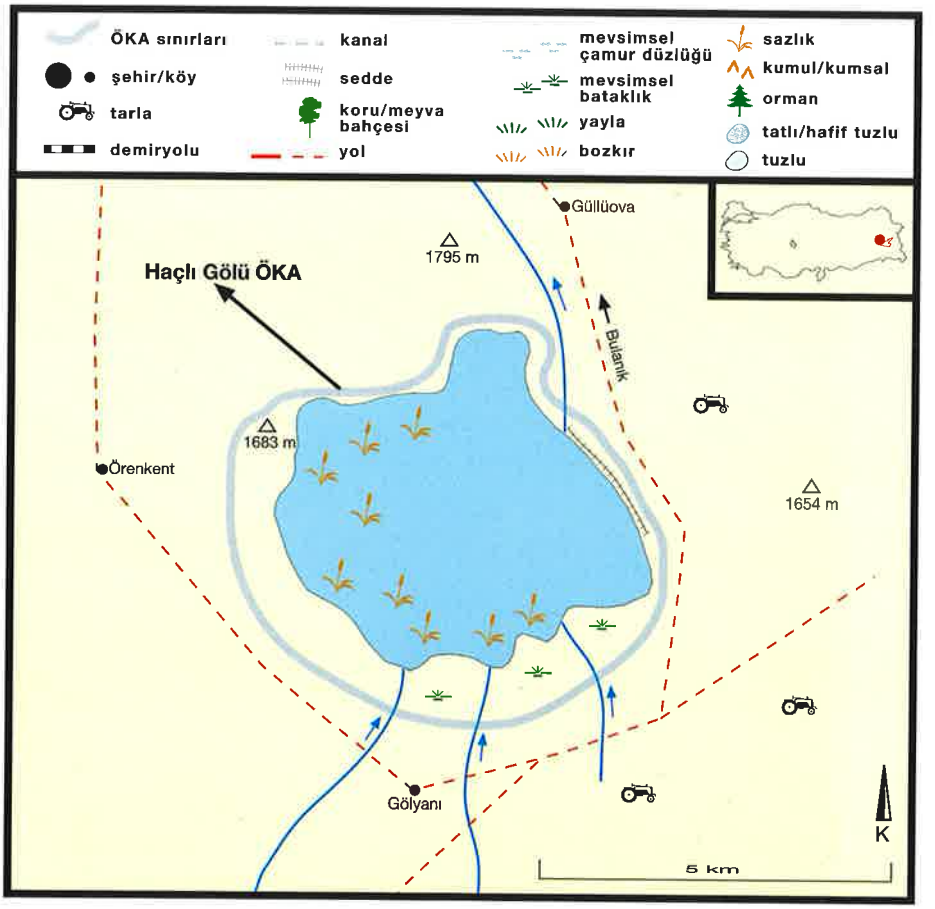
Sarısu Ovası ve arka planda Süphan Dağı (Cemant Magnin)

HAÇLI GÖLÜ

ÖKA no	84
Diğer ad(lar)	Bulanık Gölü, Kazan Gölü
İl(ler)	Muş
İlçe(ler)	Bulanık
Yüzölçümü	2500 ha
Koordinatlar	39°01'K 42°18'D
Rakım	1600 m

GENEL BİLGİ

Göle güneybatıdan giriş yapan Şeyhtokum Deresi ile beslenip, Murat Nehri'ne akan Korsu Çayı'na boşalan, Bulanık ilçe merkezinin güneyinde, 1680 ha yüzölçümlü bir tatlısu gölüdür. Alan, Kazan ve Tohmanik ovalarına açılan güneyi ve doğusu dışında tepelerle çevrilidir. Geniş bataklıklar gölün güneyinde ve güneybatısındadır. Yine güneyi başta olmak üzere, gölün yakın çevresinde, otları halen elle biçilen otlaklar bulunur. Balıkçılık kısıtlıdır.



KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan, üreyen kaşıkçı (10 çift) ve boz ördek (10 çift) popülasyonlarıyla ÖKA statüsü kazanır. Önemli sayıda angıt bulunur. Bugüne dek çok az sayıda kuş gözlemcisinin ziyaret etmiş olmasından dolayı, alanın bir ÖKA olarak önemi tam anlamıyla ortaya konamamıştır.

KORUMA VE SORUNLAR

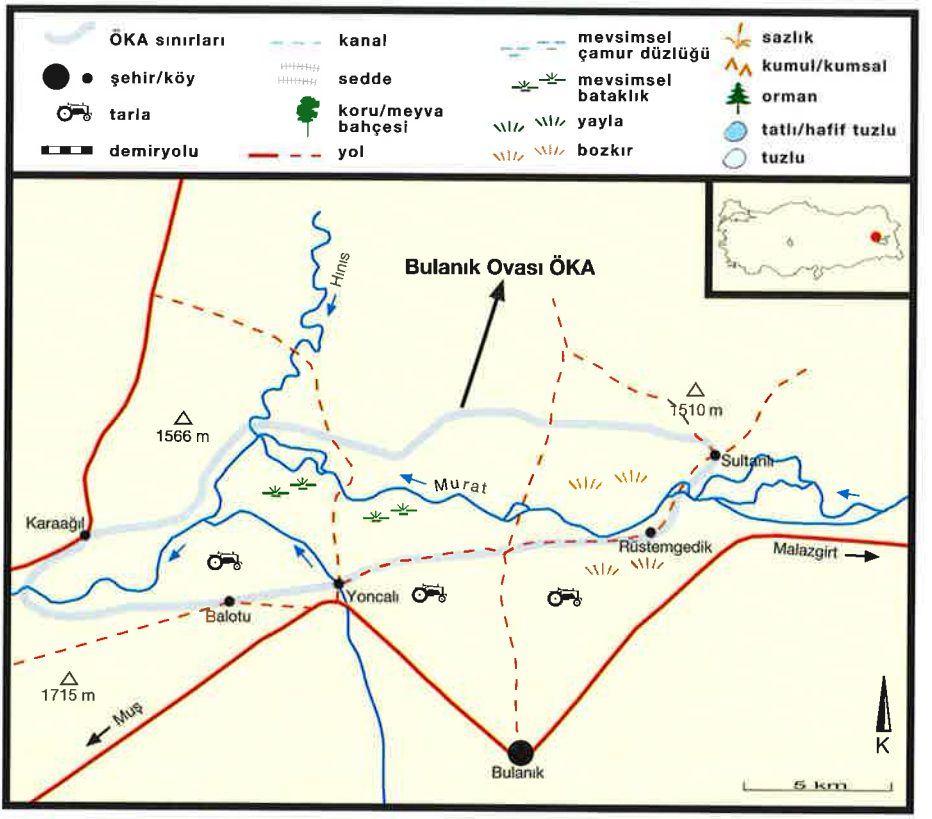
- Alanın koruma statüsü yoktur.
- 1972 yılında gölün doğu kıyısı boyunca bir sedde inşa edilmiş ve Korsu Çayı üzerine bir regülatör kurulmuştur. Gölün suları 4116 ha tarım alanının sulamasında kullanılmaktadır. Eski durum hakkında elde bilgi olmamakla birlikte, sedde yapımına bağlı olarak su seviyesinin yükselmesinin, gölün doğal yapısında bazı değişikliklere yol açtığı tahmin edilmektedir.

BULANIK OVASI

ÖKA no	85
Diğer ad(lar)	Yukarı Murat Vadisi
İl(ler)	Muş
İlçe(ler)	Bulanık
Yüzölçümü	8000 ha
Koordinatlar	39°10'K 42°14'D
Rakım	1460 m

GENEL BİLGİ

Murat Nehri'nin üzerinde yer alan bir taşkın ovasıdır. Kuzeyinde tepelerle sınırlıdır, güneyde ise tarım alanları ve otlaklar vardır. Hızlı akan nehrin yatağı üzerinde kum ve çakıl adacıkları bulunur. Bulanık'ın kuzeyinde bir grup çıplak ada, batısında ise daha büyükçe ve bitki örtüsüyle kaplı başka bir ada yer alır. ÖKA'nın batı ucunda nehir dar ve kayalık bir vadiye girer.
Sulakalanda büyükbaş hayvanlar otlar. Çevredeki tarım alanlarında buğday, karpuz ve ayçiçeği başlıca ürünlerdir.



KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan, üreyen küçük karabatak (10 çift), turna (10 çift), gülen sumru (300 çift) ve Hazar sumrusu popülasyonlarıyla ÖKA statüsü kazanır. Çevrede ürediği tahmin edilen toy, önemli sayılarda ve düzenli olarak görülür.

Ek bilgi: ÖKA, alanda önemli sayıda üreyen telli turna (maks. birey sayısı 21) için, Türkiye ve Batı Palearktik'te bilinen en önemli yaşama alanıdır. Kaşıkçı (5 çift), saz delicesi ve çayır delicesi de (10 çift) alanda üreyen diğer türlere örnek gösterilebilir.

KORUMA VE SORUNLAR

- Alanın koruma statüsü yoktur.
- Devlet Su İşleri, ÖKA'nın, Hınıs Çayı'nın Murat Nehri'ne karıştığı yere kadar olan batı bölümünü sular altında bırakacak Alpaslan I Barajı'nı (ortalama 918 Gwh/yıl enerji üretimi amaçlı) inşa etmektedir. Alanın geri kalan bölümünde daha yoğun tarıma geçilecektir.

ARDAHAN ORMANI

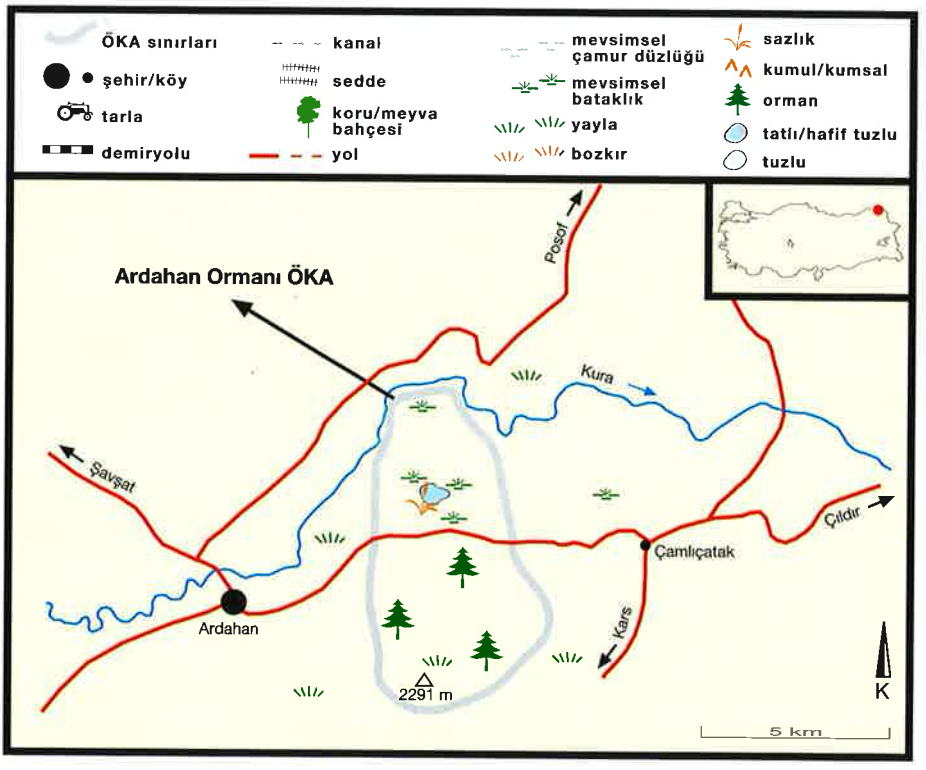
ÖKA no	86
İl(ler)	Ardahan
İlçe(ler)	Ardahan Merkez
Yüzölçümü	2500 ha
Koordinatlar	41°08'K 42°46'D
Rakım	1930-2291 m

GENEL BİLGİ

Ardahan kentinin kuzeydoğusunda, geniş Kura Vadisi üzerinde yer alır. Deniz seviyesinden oldukça yüksekteki bu ÖKA'da, sarıçam (*Pinus sylvestris*) ormanları, elle biçilen otlaklar, tarım alanları ve geniş dağlık bozkırlar bir arada görülür. Ardahan-Kars yolunun hemen kenarında 15 ha büyüklüğündeki Putka Gölü bulunur. Gölün büyük bölümü kındıralıklarla (*Carex*) ile kaplıdır. Göl kenarında çok sayıda hayvan otlatılır.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Bataklık çevresinde üreyen 10 çift çayır delicesi, alanın bir ÖKA olmasını sağlar.



Ek bilgi: Putka Gölü'nde kızıl boyunlu batağan, boz ördek, çamurcun, yeşilbaş, çıkrıkçın, elmabaş patka, pasbaş patka, tepeli patka, saz delicesi, turna ve sarı başlı kuyruksallayan gibi türler küçük sayılarda kuluçkaya yatar.
Aralarında kara çaylak, şahin, kızıl şahin, küçük orman kartalı ve delice doğanın da bulunduğu birçok yırtıcı kuş türü, büyük olasılıkla ÖKA'daki ormanlarda üremektedir. Kara akbabanın da dahil olduğu çok sayıda akbaba ve kartal türü alanda görülmekte, ancak ÖKA sınırları dışında üredikleri tahmin edilmektedir.

KORUMA VE SORUNLAR

- Alanın koruma statüsü yoktur.

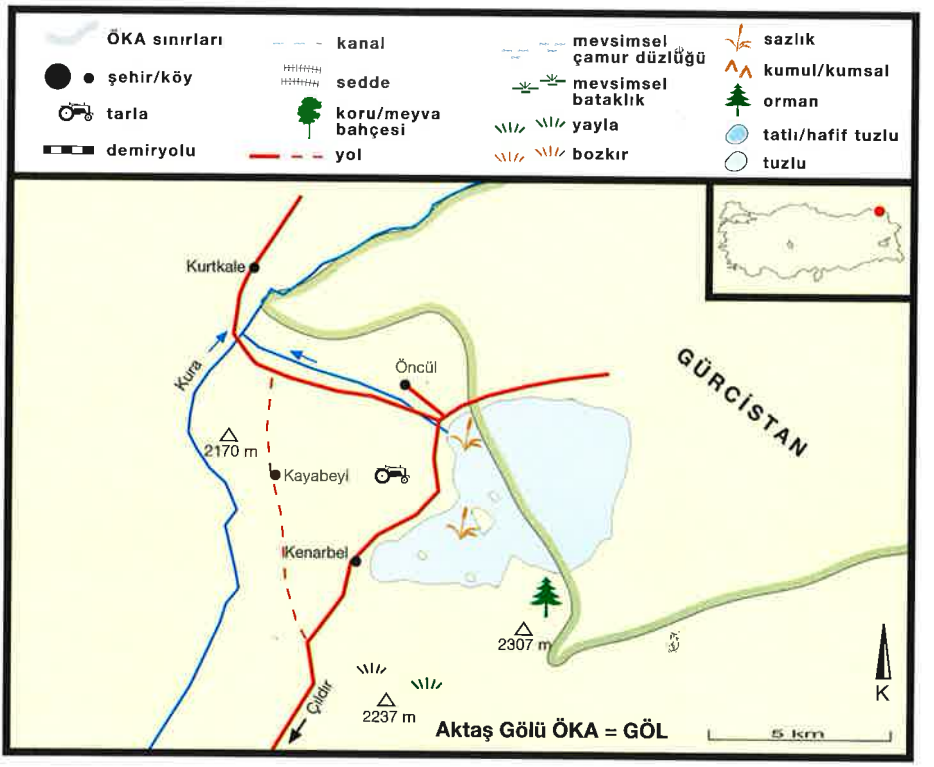
AKTAŞ GÖLÜ

ÖKA no	87
Diğer ad(lar)	Hozapin Gölü, Karsak Gölü, Azap Gölü
İl(ler)	Ardahan
İlçe(ler)	Çıldır
Yüzölçümü	2700 ha
Koordinatlar	41°12'K 43°12'D
Rakım	1798 m

GENEL BİLGİ

Türkiye-Gürcistan sınır bölgesindeki yüksek platoda yer alan sığ bir tektonik göldür. Gölün kapladığı 2700 ha alanın, üzerindeki on iki ıssız ve seyrek bitki örtülü adayla birlikte 1400 hektarı Türkiye sınırları içindedir. Göl birkaç küçük dere tarafından beslenir ve ancak su seviyesinin çok yüksek olduğu bahar aylarında Kura Nehri'ne boşalır. Suyun soda konsantrasyonu yüksektir. Çevresinde tarlalar ve çayırlar vardır; kıyıda ve adaların çevresinde küçük sazlıklar bulunur.

Göl yakınlarında sadece üç köy vardır. Askeri bölge içerisinde olmasından dolayı alana giriş sıkı denetim altındadır. Bu nedenle, insan baskısı çok düşük düzeydedir. Balıkçılık sadece karadan ve olta balıkçılığı şeklinde yapılır.



KUŞLAR

ÖKA türleri: 1995 yılında, Aktaş Gölü'nün Türkiye'de ak pelikanın (50 çift) kuluçkaya yattığı üç ve tepeli pelikanın (20 çift) kuluçkaya yattığı yedi alandan biri olduğu belirlenmiştir. Alan aynı zamanda Türkiye'de bu iki türün bir arada üredikleri tek sulakalandır. Ayrıca, kadife ördek (maks. 725, muhtemelen bu göl ile beraber Türkiye ve Gürcistan'daki diğer yüksek rakımlı göllerde üremektedir) ve angıt (maks. 500) sayesinde de ÖKA statüsü kazanır.

KORUMA VE SORUNLAR

- Alanın koruma statüsü yoktur.
- Şu anda Aktaş sınır kapısı kapalı durumdadır. Ancak Kafkasya ülkeleri ile Türkiye arasındaki ticaret ve nakliyatı geliştirmek amacıyla bu yolun açılması planlanmaktadır. Bu durum gölün kuzeyindeki trafiği ve insan baskısını arttıracaktır.

ÇILDIR GÖLÜ

ÖKA no	88
İl(ler)	Ardahan
İlçe(ler)	Çıldır
Yüzölçümü	14.000 ha
Koordinatlar	41°03'K 43°15'D
Rakım	1962 m

GENEL BİLGİ

Van Gölü'nden (ÖKA no. 96) sonra Doğu Anadolu'nun en büyük gölü olan bu tatlısu gölünün maksimum alanı 12.350 hektardır. Akbaba ve Kısır dağları

arasındaki tektonik bir çöküntünün içinde yer alır. En derin yeri 22 metredir. Göl çevredeki dağlardan akan yüzey suları ve çok sayıda pınarla beslenir. Ermenistan ve Türkiye arasındaki sınırı oluşturan Arpaçay'ın bir kolu olan güneydoğusundaki Telek Çayı yoluyla boşalır. Gölün sadece kuzeybatısında, gölden bir seddeyle ayrılan geniş bataklık ve ıslak çayırlar bulunur. Bunun dışında alan meralarla kaplı tepelerle çevrili olup kıyısında çok az bitki örtüsü gelişmiştir. Gölün güneybatısında yine ıslak çayırlarla çevrili küçük bir göl (Lavas Gölü) vardır.
Göldeki dört adadan en büyüğü Akçakale'deki harabelerin yakınında yer alır. Adaların tümü bodur çalılıklarla kaplıdır.
Çevredeki arazilerde çoğunlukla hayvancılık yapılır. Bölgenin soğuk iklimi önemli bir tarımsal üretime olanak tanımaz. Balıkçılık özellikle bölgesel pazar için büyük önem taşımaktadır. Kışın tamamen kalın bir buz tabakasıyla kaplanan göl yüzeyinde delikler açılarak da balık tutulmaktadır.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan angıt (maks. 480) ve Van Gölü martısı (adalarda üreyen 1100 çift, maks. birey sayısı 2400) ile ÖKA statüsü kazanır.

Ek bilgi: Geçmişte pelikan türleri adalarda kuluçkaya yatıyorlardı. Alanda, yakın dönemde ak pelikan, ender olarak da tepeli pelikan gözlenmiş olmasına karşın, bunların yeniden üreyip üremedikleri henüz anlaşılamamıştır. Bunların, önemi yeni ortaya konulan Aktaş Gölü'ndeki (ÖKA no. 87) kolonilere ait kuşlar oldukları düşünülmektedir. Kadife ördek büyük olasılıkla üreyen bir türdür.

KORUMA VE SORUNLAR

- Alanın koruma statüsü yoktur.
- 1978 yılında gölün güneyinde Telek Çayı'na küçük bir baraj kurulmuştur. Bu baraj, 4,2 km uzunluğundaki bir tünelin sonunda yer alan ve 50 GWh/yıl enerji üreten bir hidroelektrik santrala düzenli su verilmesini sağlar. Santraldan çıkan su, buradan Carcı regülatörüne verilir ve güneydeki Arpaçay Ovası'nda 3000 ha tarım alanının sulanmasında kullanılır. Devlet Su İşleri yeni projelerle, bazı dereleri göle yönlendirerek, gölün kapasitesini 73 hm^3 daha artırmayı hedeflemektedir. Bunu takiben, çıkışta ikinci bir hidroelektrik santral inşa edilecek (23 Gwh/yıl) ve sulanacak arazi toplam 14.400 hektara çıkarılacaktır. Bu projelerin sulakalan sistemi üzerinde ne gibi etkilerde bulunacağı bilinmemektedir. Bu nedenle, DSİ'nin projeleri uygulamaya koymadan önce ayrıntılı çevresel etki değerlendirme çalışmaları yapması gerekmektedir.
- Adalara insan çıkışının, üreyen kuşlarda rahatsızlık yarattığı, bu nedenle pelikanların alanda artık üremedikleri tahmin edilmektedir. Akçakale'deki turizm etkinlikleri (örneğin süren otel inşaatı gibi) dikkatli bir şekilde planlanmalıdır.

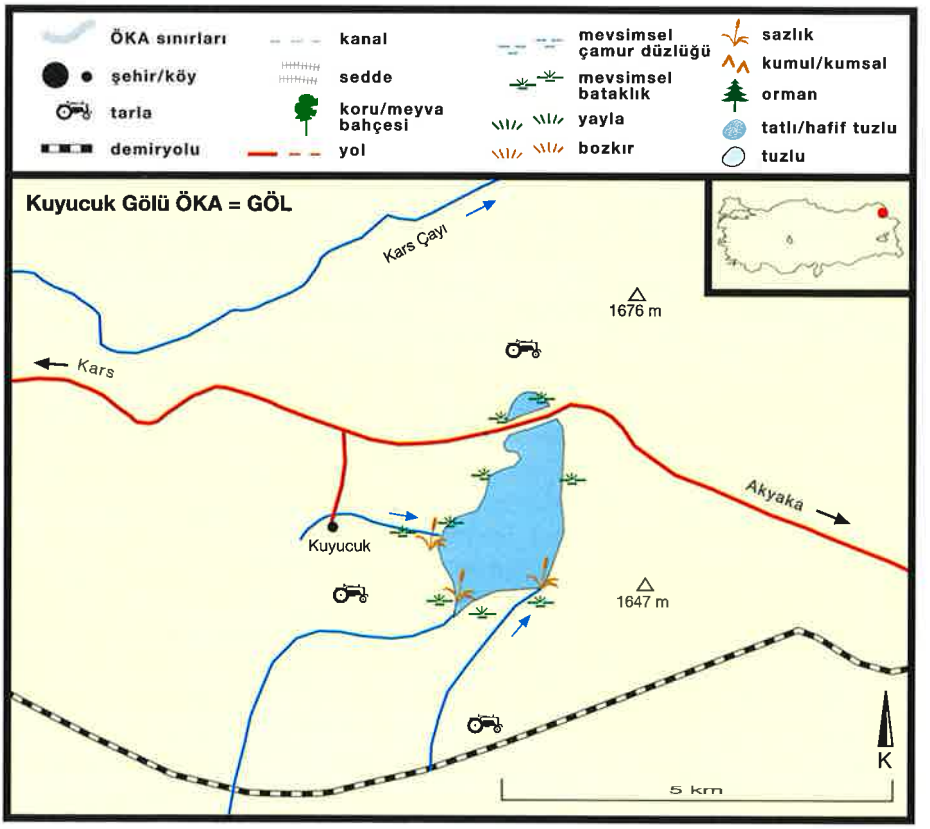
KUYUCUK GÖLÜ

ÖKA no	89
İl(ler)	Kars
İlçe(ler)	Arpaçay
Yüzölçümü	219 ha
Koordinatlar	40°45'K 43°27'D
Rakım	1627 m

GENEL BİLGİ

Kars-Akyaka platosunda, hafif dalgalı açık bir arazinin ortasında yer alan küçük bir tatlısu gölüdür. Küçük pınarlar ve derelerle beslenir, en derin yeri 13 metredir. Sucul bitki örtüsü seyrek olup, küçük *Potamogeton* toplulukları ile sınırlıdır. Yüzey bitki örtüsü de seyrektir. Ancak, daha korunaklı küçük koylarda sazlıklar (*Phragmites australis*) bulunur.

Göl çevresindeki başlıca insan kullanımları hububat tarımı ve hayvancılıktır. Kars-Akyaka karayolu gölün kuzeyini böler. Gölün ortasından geçecek ikinci bir yol inşaatı Orman Bakanlığı'nın girişimleri sonucu durdurulmuştur.



KUŞLAR

ÖKA türleri: Alanda üreyen en önemli tür dikkuyruktur (2 çift).

Ek bilgi: Gölde üreyen diğer önemli türler arasında kızıl boyunlu batağan (20 çift), kara boyunlu batağan (330 çift), boz ördek (5 çift), sakarmeke (yüzlerce çift) ve uzunbacak sayılabilir.

KORUMA VE SORUNLAR

- Alan 1990 yılında 219 hektar yüzölçümü olan bir Yaban Hayatı Koruma Sahası ilan edilmiştir.
- 1963 yılına ait bir raporda, Devlet Su İşleri gölün kurutularak alanın tarıma açılmasını önermektedir. Ancak, göl bugün DSİ'nin herhangi bir kurutma ya da sulama projesinin parçası değildir. Buna karşın, gölün yakınlarında binlerce hektar tarım alanı, Kars Çayı üzerinde inşa edilecek Kars Barajı'ndan alınacak suyla sulamaya açılacaktır.

ÇALI GÖLÜ

ÖKA no	90
İl(ler)	Kars
İlçe(ler)	Kars Merkez
Yüzölçümü	25 ha
Koordinatlar	40°31'K 43°16'D
Rakım	2235 m

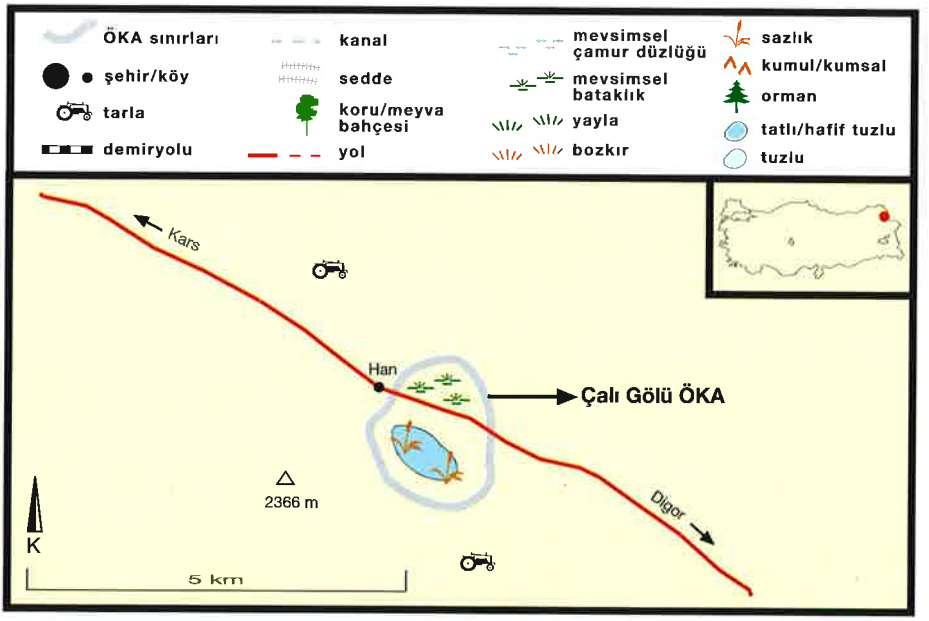
GENEL BİLGİ

Kars'ın 20 km doğusunda, Kars-Digor karayolunun kenarında, üzerinde hayvan otlatılan step çayırlıklarıyla kaplı yüksek bir platoda yer alan küçük bir göldür. Yol gölü ikiye böler. Güneyde kalan bölüm, 15 hektarlık zengin sualtı bitkileri (özellikle *Potamogeton*) ve su yüzeyinde bir mozaik oluşturan saz yatakları olan bir tatlısu gölüdür. Yolun kuzeyinde kalan yaklaşık 10 hektarlık alan ise, büyük ölçüde mevsimsel özellik taşıyan bataklık ve ıslak çayırlardan oluşur. Göl kıyısında küçük bir köy vardır.

KUŞLAR

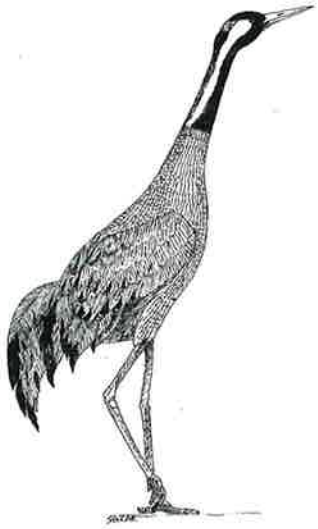
ÖKA türleri: Alan üreyen 10 çift dikkuyrukla ÖKA statüsü kazanır.

Ek bilgi: Alanda üreyen diğer önemli kuşlar arasında kara boyunlu batağan (75 çift), boz ördek (5 çift), çamurcun (5 çift), yeşilbaş (10 çift), elmabaş patka (10 çift), tepeli patka (20 çift), sakarmeke (30 çift), turna (1 çift) ve karabaş martı (400 çift) sayılabilir.



KORUMA VE SORUNLAR

- Alanın koruma statüsü yoktur.
- Kars kentinin içme suyu göl yakınlarındaki bir kuyudan sağlanmaktadır. Ancak, bunun göle bir etkisinin olmadığı sanılmaktadır.



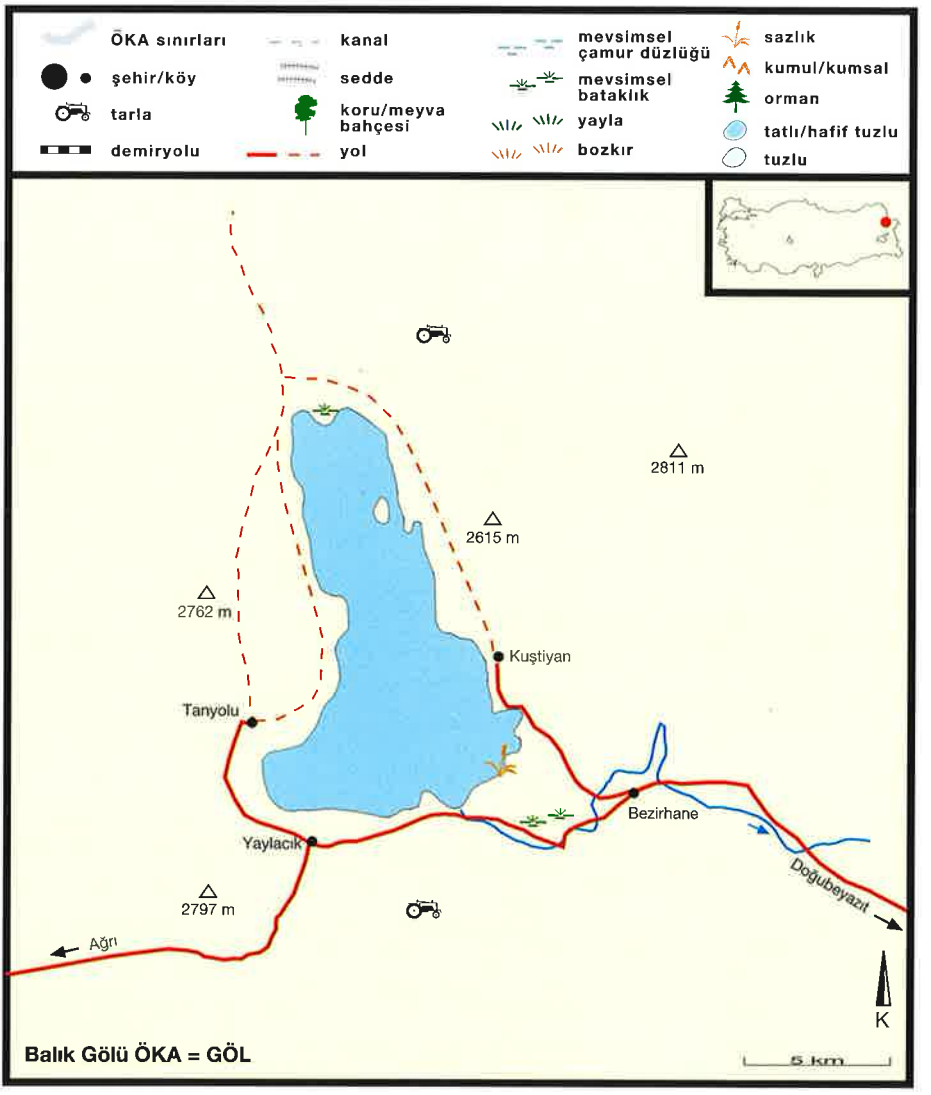
Turna (Sancar Barış)

BALIK GÖLÜ

ÖKA no	91
İl(ler)	Ağrı
İlçe(ler)	Ağrı Merkez, Doğubeyazıt
Yüzölçümü	3400 ha
Koordinatlar	39°47'K 43°33'D
Rakım	2241 m

GENEL BİLGİ

Çevresindeki dağlardan gelen küçük dereler, kıyıdaki pınarlar ve yeraltı suyuyla beslenen, en derin yeri 70 m olan, Türkiye'nin en yüksek rakımlı



göllerinden biridir. Suları tatlıdır, gideğeni güneydoğudaki Balıkgölü Suyu'dur. Bu su daha sonra Doğubeyazıt Sazlığı'nı besler (ÖKA no. 92). Göl genelde yılın beş ayı buzlarla kaplıdır, ancak kuzeyde küçük bir yer güçlü pınarlar sayesinde donmamaktadır. Kıyıları çamurludur ve özellikle güneydoğuda küçük sazlıklar bulunur. Yakın çevresinde tarım alanları ve otlaklar bulunur.
Gölde balıkçılık yapılır. Kışın buza delikler açılarak balıkçılığa devam edilir.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Balık Gölü, üzerindeki 0,15 hektar alana sahip bir adada kuluçkaya yatan kadife ördek popülasyonuyla ÖKA statüsü kazanır.

KORUMA VE SORUNLAR

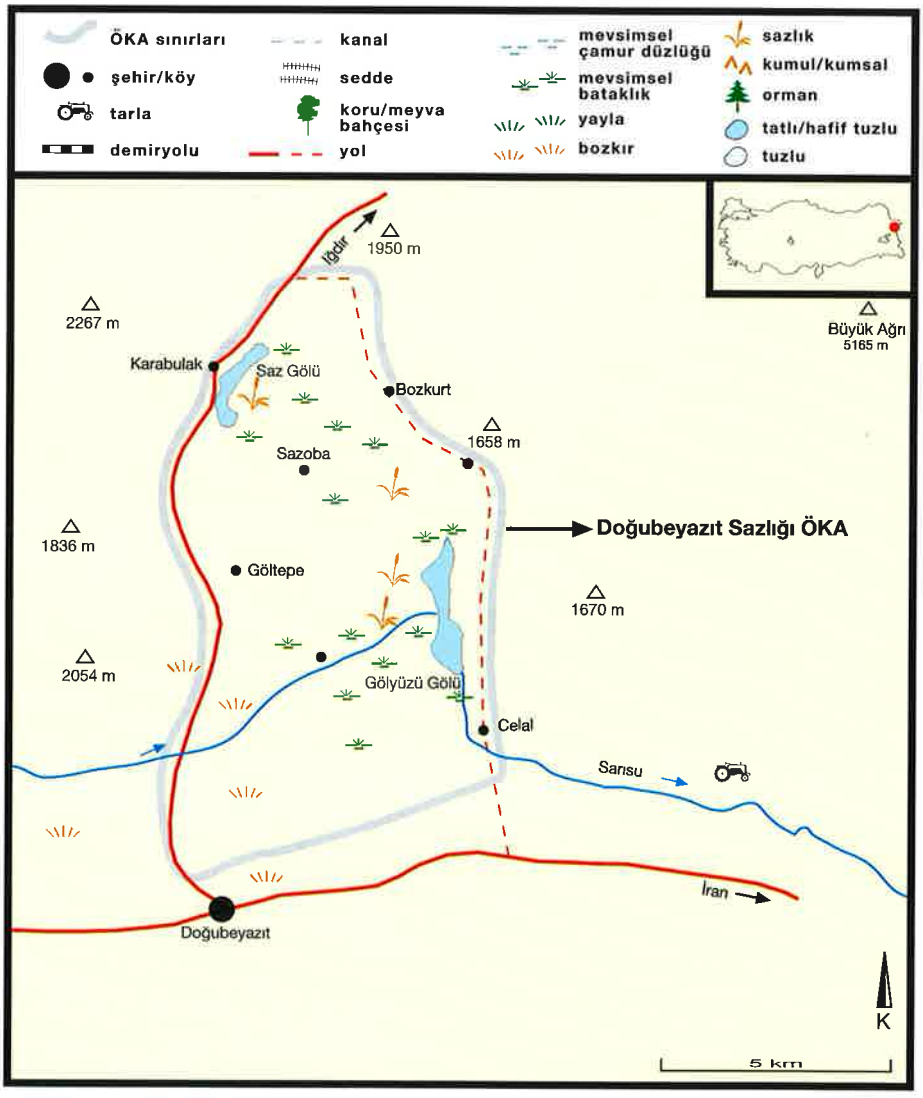
- Göl, İçme ve Kullanma Suyu Koruma Sahası statüsünde olup, yakındaki yerleşim birimleri için yılda 80 hm^3 içme suyu sağlar.

DOĞUBEYAZIT SAZLIĞI

ÖKA no	92
Diğer ad(lar)	Saz Gölü ve Gölyüzü Gölü
İl(ler)	Ağrı
İlçe(ler)	Doğubeyazıt
Yüzölçümü	8750 ha
Koordinatlar	39°38'K 44°06'D
Rakım	1520 m

GENEL BİLGİ

Bu ÖKA, Türkiye'nin en yüksek dağı Büyük Ağrı Dağı'nın (5165 m) eteklerinde yer alan iki gölü ve bunların arasında uzanan geniş taşkın ovalarıyla



bataklıkları kapsar. Saz (ya da Kurtkapan) Gölü yüzey akımıyla, Gölyüzü (Şeyhli) Gölü ise Balıkgölü Suyu (bkz. Balık Gölü ÖKA no. 91) ve ÖKA'nın güneybatısındaki Tendürek Dağı'ndan gelen derelerle beslenir. Sulakalanın gideğeni daha sonra İran sınırlarına giren ve Aras Nehri'ne karışan Sarısu'dur. Küçük gölcükler, sazlıklar ve ıslak çayırlıklarla bakir bir bataklık kompleksi oluşturan ve dolambaçlı bir yatak çizen bir dereyle birbirine bağlı olmalarından dolayı, bu iki göl tek bir ÖKA olarak değerlendirilmiştir. Göllerin büyük bölümü sazlıktır. Sular yaz aylarında büyük ölçüde çekilir.
Sulakalan çevresindeki ovada hayvan otlatılır. Yakacak ve hayvan yemi olarak kullanmak için saz kesimi yapılır.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alanda önemli sayıda (10 çift) çayır delicesi ürer.

Ek bilgi: Üreyen diğer kuşlar arasında erguvani balıkçıl, boz ördek, pasbaş patka, turna, kılıçgaga ve kızılbacak sayılabilir. Elde olan sınırlı verilere dayanarak alanın geçmişte ornitolojik açıdan daha önemli olduğu söylenebilir. Örneğin, 1970'lerin başında bölgede telli turna üremekteydi.

KORUMA VE SORUNLAR

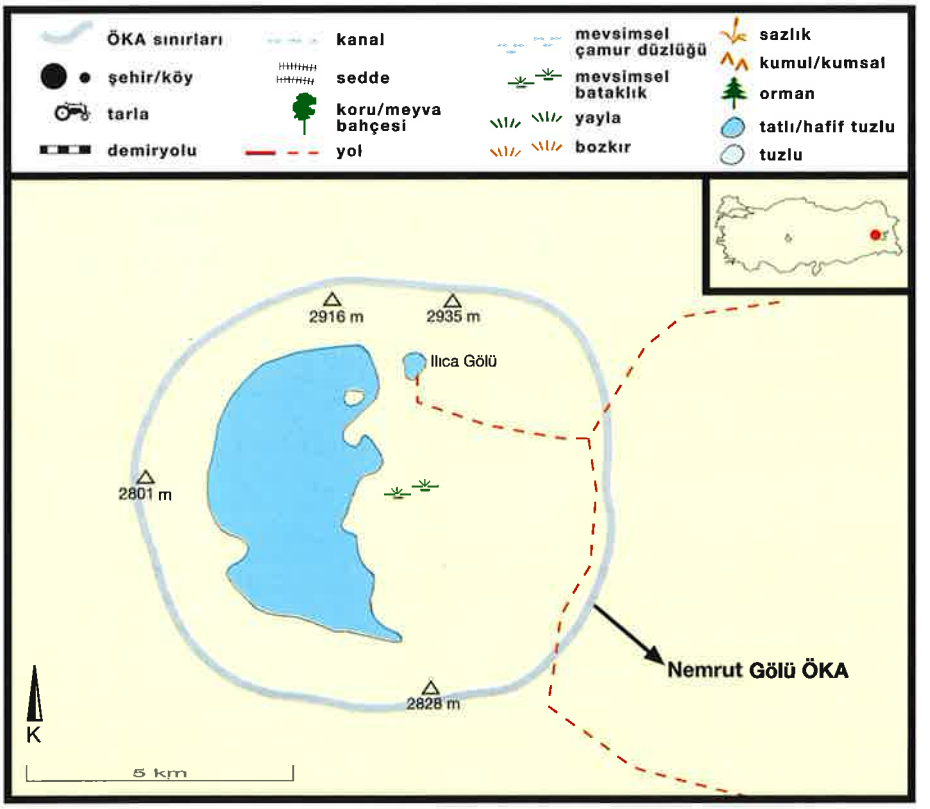
- Alanın koruma statüsü yoktur.
- Şu andaki sulakalan, bir zamanlar Türk-İran sınırına kadar uzanan ve 28.000 hektarlık bir alan kaplayan büyük bir sulakalanın geriye kalan bölümüdür. Sarısu'nun derinleştirilmesi binlerce hektarlık taşkın ovasının kurumasına ve Doğubeyazıt Sazlığı'ndaki su seviyesinin düşmesine neden olmuştur.

NEMRUT GÖLÜ

ÖKA no	93
İl(ler)	Bitlis
İlçe(ler)	Tatvan, Güroymak
Yüzölçümü	4500 ha
Koordinatlar	38°37'K 42°14'D
Rakım	2247 m

GENEL BİLGİ

Van Gölü'nün (ÖKA no. 96) batısında yer alan ve son olarak 1441 yılında püsküren bir volkanın krateridir. Yaklaşık 10 kilometrelik genişliğiyle dünyanın en büyük kraterlerinden biridir. Bölgede üç göl bulunur: Nemrut Gölü (1250 ha, derinlik 150 m), Ilıca ya da Germav Gölü (30 ha, derinlik 8 m) ve Küçükgöl. Nemrut Gölü yüzey akımları, pınarlar ve Ilıca Gölü'nün suları ile beslenir. Gideğeni yoktur, ancak tabandan su kaçağı olur. Kıyılarında çok seyrek bitki örtüsü bulunan ve kış aylarında donan Nemrut Gölü'nün aksine, sıcak su kaynaklarıyla beslenen Ilıca Gölü hiç donmaz ve çevresinde bir miktar sazlık görülür. Göller, bodur çalılıklar ve göl yüzeyinden 690 m yükselen kayalık krater duvarlarıyla çevrilidir. Kraterin düz yerlerinde hayvan otlatılır.



KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan üreyen kadife ördek (maks. 20 çift) ve kaya kartalı (1 çift) ile ÖKA statüsü kazanır.

Ek bilgi: Kızıl akbaba da (1 çift) bölgede kuluçkaya yatar.

KORUMA VE SORUNLAR

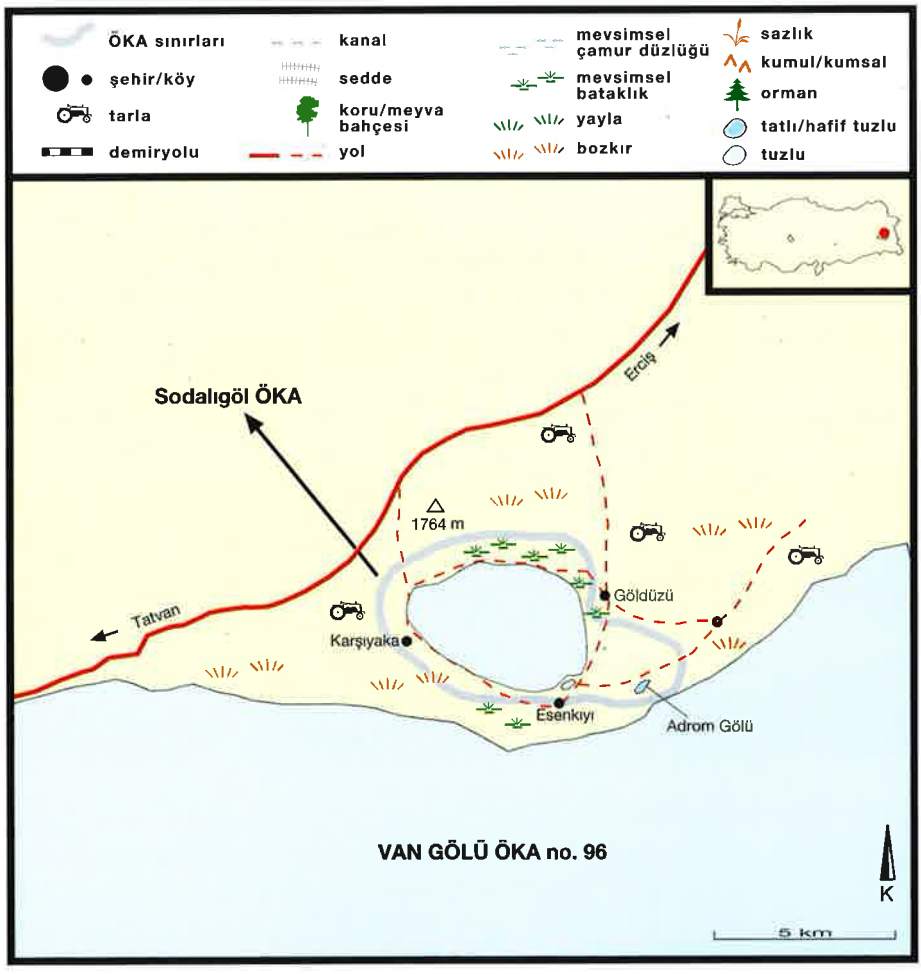
- Alanın koruma statüsü yoktur.

SODALIGÖL

ÖKA no	94
Diğer ad(lar)	Arin Gölü
İl(ler)	Bitlis
İlçe(ler)	Adilcevaz
Yüzölçümü	1500 ha
Koordinatlar	38°49'K 42°59'D
Rakım	1650 m

GENEL BİLGİ

Hemen güneyindeki Van Gölü'nden (ÖKA no. 96) alçak bir alüvyal sırtla ayrılan tuzlu bir göldür (1200 ha). Sığdır, pınarlarla beslenir, çıkışı yoktur ve yaz aylarında alanının %50'si kurur. Çok az sucul bitki örtüsünün bulunduğu gölde, sadece tatlı su sızıntısının olduğu kıyılarda küçük bataklık alanlar vardır. 30 hektarlık Adrom Gölü ÖKA'nın güneydoğusunda yer alır. Çevresinde alçak tepeler vardır, kuzeybatısında 4058 metrelik Süphan Dağı yükselir. Gölde balık



yaşamaz. Kuru buğday tarımı yapılan tarlalarla çevrilidir. Sadece kıyılarda sınırlı hayvancılık yapılır.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Boz ördek (10 çift), Macar ördeği (30 çift) ve dikkuyruk (30 çift) bölgede üreyen türlerin en önemlileridir. Üreme sezonu sonrasında, gölde sayıları bazen 750'ye ulaşan dikkuyruk barınır.

KORUMA VE SORUNLAR

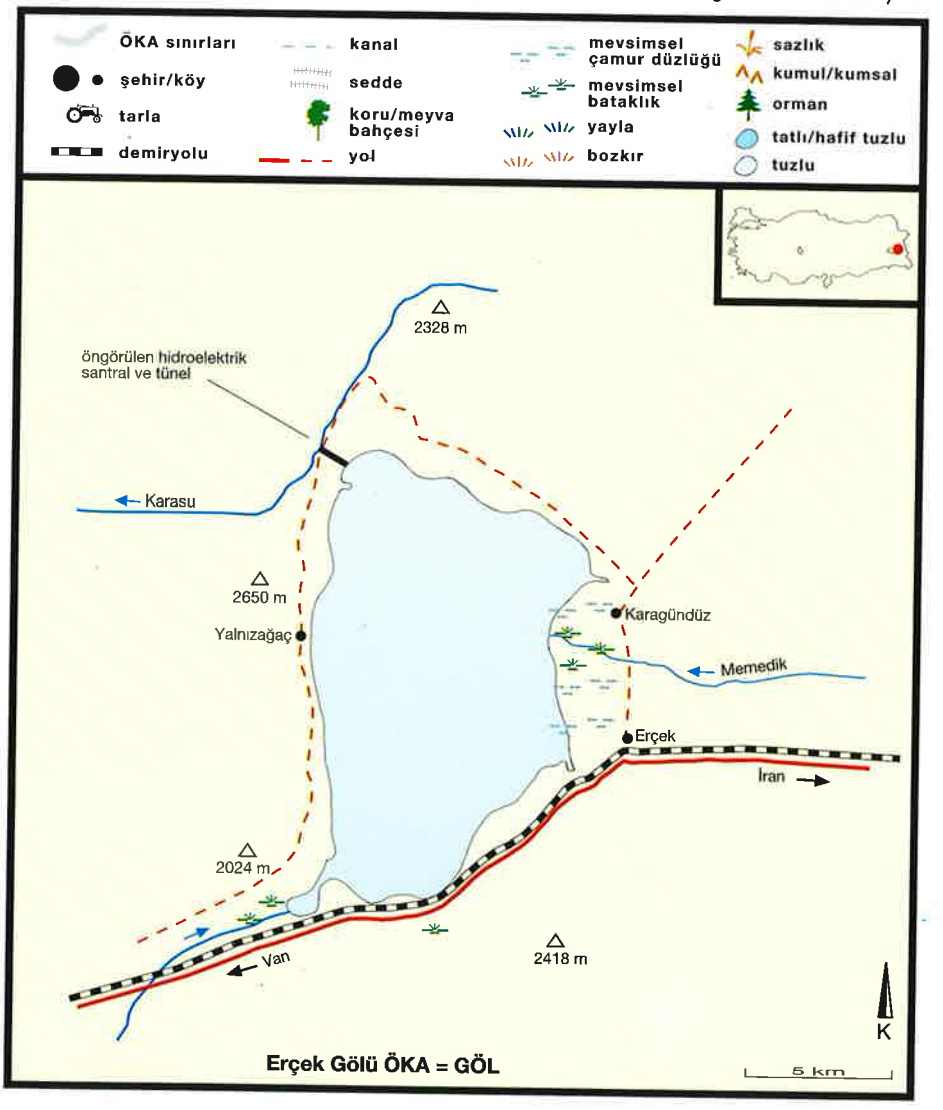
- Alanın koruma statüsü yoktur.

ERÇEK GÖLÜ

ÖKA no	95
İl(ler)	Van
İlçe(ler)	Van Merkez
Yüzölçümü	9520 ha
Koordinatlar	38°40'K 43°35'D
Rakım	1803 m

GENEL BİLGİ

Van Gölü'nün (ÖKA no. 96) 20 km doğusunda tektonik bir çöküntüde oluşmuş ve önü kuzeybatısında bir lav akımıyla kapanmış alkali bir göldür. En derin yeri



30 metredir ve su çıkışı yoktur. Kuzey ve batı kıyıları dik kayalıklar, güney ve doğusuysa sığ kıyılar ve geniş çamur düzlükleriyle çevrilidir. Memedik Deresi'nin doğuda göle giriş yaptığı yerde, bir miktar sazlık ve nemli otlaklar bulunan küçük bir delta oluşmuştur. Ayrıca, gölün güneydoğu ucuna bitişik küçük bir turbalık vardır. Göl çevresindeki bataklık ve otlaklarda hayvancılık yapılır.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan üreyen kılıçgaga (50 çift) ve büyük cılıbıtla ÖKA statüsü kazanır. Önemli sayılarda kara boyunlu batağan (maks. 4430) ve angıt (maks. 5600) gözlenir.

Ek bilgi: Üreyen türler arasında kızıl boyunlu batağan, dikkuyruk (2 çift), akça cılıbıt (onlarca çift), kızılbacak (100 çift) ve doğu kamışçını sayılabilir.

KORUMA VE SORUNLAR

- Alanın koruma statüsü yoktur.
- Van Gölü'nde olduğu gibi Erçek Gölü'nde de su seviyesi son birkaç yıldır büyük artış göstermiştir. Son beş yılda gölün 2,5 m yükselmesi sonucu, bir köy, 1000 ha tarım alanı ve mera ile Türkiye-İran tren yolu bağlantısı sular altında kalmıştır.
- Devlet Su İşleri gölün kuzeybatısında göl sularının kullanılacağı bir hidroelektrik santral planlamaktadır. Bu projenin ekolojik etkileri incelenmemiştir.

VAN GÖLÜ'NÜN HIZLI YÜKSELİŞİ VE ALTI ÖKA'NIN YOK OLUŞU

1989 ÖKA envanterinde Van Gölü'nde ya da kıyısında yer alan altı ÖKA tanımlanmıştır: Ahtamar Adası, Horkum Sazlıkları, Edremit Sazlıkları, Çelebibağı Sazlıkları, Van Sazlıkları ve Bendimahi Deltası. Bunlardan Çelebibağı (350 ha) ve Bendimahi (230 ha) en büyükleriydi, diğerlerinin alanları 5-80 ha arasında değişmekteydi. İnce kum şeritleri sazlıkları gölden ayırmakta ve tatlısu karakterlerini korumalarını sağlamaktaydı. Bu sazlıklarda nesli tehlike altındaki türlerden yaz ördeği, dikkuyruk ve pasbaş patka gibi ördek türleri önemli sayılarda yaşamaktaydı.

Yakın dönemde görülen su seviyesi yükselmeleri, bu sulakalanların Van Gölü'nün sodalı suları altında kalmalarına neden olmuştur. Küçük sulakalanların büyük bölümü yok olmuş, Bendimahi Deltası ve Çelebibağı Sazlıkları'nda sodalı su bir kilometre kadar içeri girerek bitki örtüsünü tahrip etmiştir. DHKD'nin, 1995 yılı yazında yaptığı bir incelemede bu sulakalanlarda artık çok az sayıda sukuşunun kuluçkaya yattığı saptanmıştır.

Van Gölü'nün su seviyesindeki artışın duracağı ya da düşeceği yönünde herhangi bir belirti yoktur. Eğer su seviyesi sabitleşirse, tatlı su ve alüvyonların göle ulaştığı yerlerde yeni sulakalanlar ortaya çıkabilir. Bendimahi Deltası ya da Çelebibağı Sazlığı kendilerini oluşturan çayların yeni ağızlarında yeniden oluşabilir. Bu oluşum çok uzun bir süre alabilir. Bugünkü koşullarda eski ÖKA'lardan geriye kalanlar ÖKA ölçütlerine uymamaktadır. Bunların yerine yeni bir ÖKA belirlenmiştir: Van Gölü.

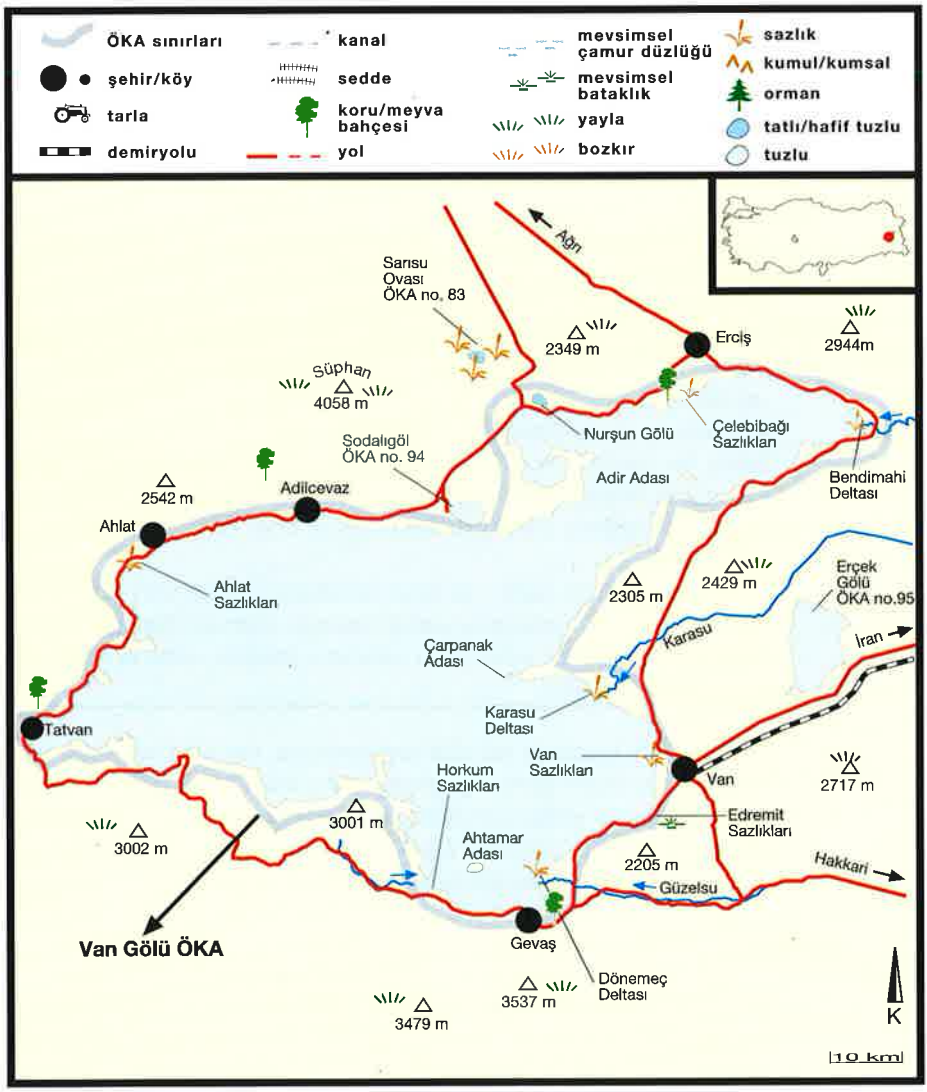
Gölün kuzeyinde yer alan Sodalıgöl bu yükselişten etkilenmemiştir, bu nedenle ayrı bir ÖKA (no. 94) olarak ele alınmıştır.

VAN GÖLÜ

ÖKA no	96
İl(ler)	Van, Bitlis
İlçe(ler)	Van Merkez, Edremit, Gevaş, Tatvan, Ahlat, Adilcevaz, Erciş, Muradiye
Yüzölçümü	390.000 ha
Koordinatlar	38°40'K 42°55'D
Rakım	1650 m

GENEL BİLGİ

Türkiye'nin en büyük gölü olan Van Gölü (371.700 ha) suları sodalı, tektonik bir göldür. Gölün batısındaki Nemrut volkanının (bkz. ÖKA no. 93) patlamasıyla



akan lavların, alanın Muş Ovası'na doğru olan eski çıkışını kapatmasıyla oluşmuştur. Çıkışı olmayan göl, başta Karasu, Güzelsu, Bendimahi, Zilan ve Yeniköprü çayları olmak üzere çok sayıda akarsuyla beslenir. Gölün su toplama havzası 15.254 km²'dir. Su girişi genellikle buharlaşmadan fazla olduğu için, göl çok uzun bir süreden bu yana değişik hızlarda yükselişini sürdürmektedir. 19. ve 20. yüzyıllarda, eskiden yarımada olan birçok yer ada haline gelmiştir. Bazı yerleşim merkezlerinin (örneğin Erciş) kıyıdan daha içerilerde yeniden kurulması gerekmiştir. 20. yüzyıl boyunca su seviyesi düzenli bir artış göstermiştir. Ancak, 1986'dan bu yana yükseliş hızlanmış, 10 yıl içinde 2,16 metrelik bir artış olmuştur. Bunun sonucunda Tatvan-Van demiryolu seferleri kesilmiş, Van havaalanı kısmen sular altında kalmış, çok sayıda köy ve yolu sular basmış, gölün kıyısında kalan sulakalanlar yok olmuştur. Bu artışın nedenleri henüz tam olarak ortaya konamamıştır. Ancak, artan yağışların ve jeolojik süreçlerin bu duruma yol açmış olduğu tahmin edilmektedir. Uzmanlar, göldeki bu yükselişin, aynı dönemde Hazar Gölü ve Urmiye Gölü'nde (İran ÖKA no. 006) de meydana gelmiş olduğuna dikkat çekmişlerdir.
Gölün en derin noktası 451 metredir. Soda ve tuz (24 g/lt) konsantrasyonu çok yüksektir, pH değeri 9,9'dur. Kış aylarında donmayan göl, çevresindeki iklimi de yumuşatır. Çevre dağlarla arasındaki büyük iklim farklılıkları, gölde çok güçlü fırtınalara neden olabilmektedir.

Göl, en önemlisi kuzeydeki Süphan Dağı (4058 m) olmak üzere, yüksek dağlarla çevrilmiştir. Göl ve dağlar arasında tarım alanları ve otlaklardan oluşan geniş düzlükler bulunur. Tarım alanlarının çoğunda kuru hububat tarımı yapılır. Sadece kuzeydoğudaki Erciş ve Muradiye ile kuzeybatıdaki Ahlat çevresindeki araziler göle akan derelerin sularıyla sulanır (toplam 19.000 ha). Göl çevresindeki tepe ve dağlar tümüyle çıplaktır. Kıyıdaki yerleşim bölgelerinin etrafındaysa geniş söğütlük ve kavaklıklar vardır.
Gölde, bir zamanlar karayla bağlı olan dört ada bulunur: Ahtamar, Çarpanak, Kuş ve Adir (Yaka) adaları. Adaların üzerinde tarihi kalıntılar yer alır. Ahtamar Adası'nı bu nedenle çok sayıda turist ziyaret eder. Tatvan-Van trenleri gölü feribotlarla aşar.
Gölde sadece bir tür balık, inci kefali (*Chalcalburnus tarichi*) yaşar. Bu balık özellikle tatlı suyun göle giriş yaptığı yerlerde yaşar ve bölge pazarlarında satılmak üzere önemli miktarlarda yakalanır. Bataklık, mera ve adalarda yoğun olarak hayvan otlatılır.

Büyük ölçüde bozulmuş eski ÖKA'ların yanı sıra, Van Gölü'nde kuşlar açısından önem taşıyan diğer alanlar, Çarpanak Adası, Ahlat Sazlıkları, Dönemeç Deltası, Karasu Deltası ve gölün kuzeyinde, sazlıklarla kaplı bir tatlısu gölü olan Nurşun (Heybeli) Gölü'dür. Çarpanak Adası ve Nurşun Gölü dışındaki tüm alanlar, yükselen su seviyesinden etkilenmektedir.

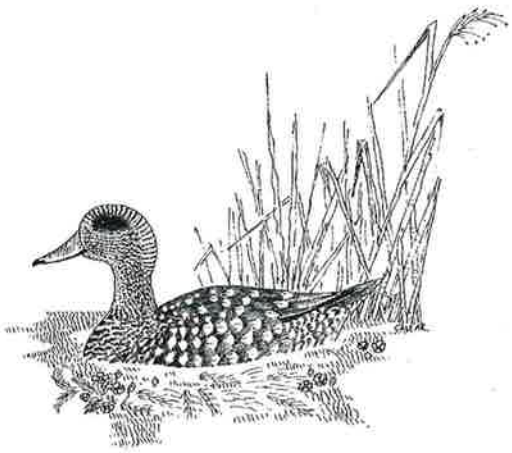
KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan, Van Sazlığı'nda kuluçkaya yatan yaz ördeği (5 çift), Sodalıgöl'ün (ÖKA no. 94) hemen doğusunda yer alan yarımadada üreyen toy (üreme döneminde maks. 32 birey) ile Ahtamar Adası (80 çift), Çarpanak Adası

(500 çift) ve muhtemelen diğer adalarda kuluçkaya yatan Van Gölü martısı (maks. 3285 birey) sayesinde ÖKA statüsü kazanır. Ak kanatlı sumru göç döneminde görülür.

KORUMA VE SORUNLAR

- Van Gölü'ndeki tüm adalar, arkeolojik önemleri nedeniyle 1990'da SİT Alanı ilan edilmiştir. ÖKA'nın geriye kalan bölümünün koruma statüsü yoktur.
- Çarpanak ve Ahtamar adalarına çıkan ziyaretçilerin üreyen martı kolonilerine rahatsızlık verdikleri ve bazı durumlarda martı yumurtalarının toplandığı belirlenmiştir.
- Çarpanak Adası, adaya küçük bir dinlenme tesisi yapmayı planlayan Van 100. Yıl Üniversitesi'ne aittir. Sadece günübirlik ziyaretlere açık tutulması, adanın doğal özelliklerinin korunması bakımından önem taşımaktadır.
- Göl çevresindeki yerleşim birimlerinin arıtılmamış atıkları ve tarım alanlarından dönen sular göle karışmaktadır. Van kentinin yetersiz kapasiteli arıtma tesisi kısmen sular altında kalmıştır.



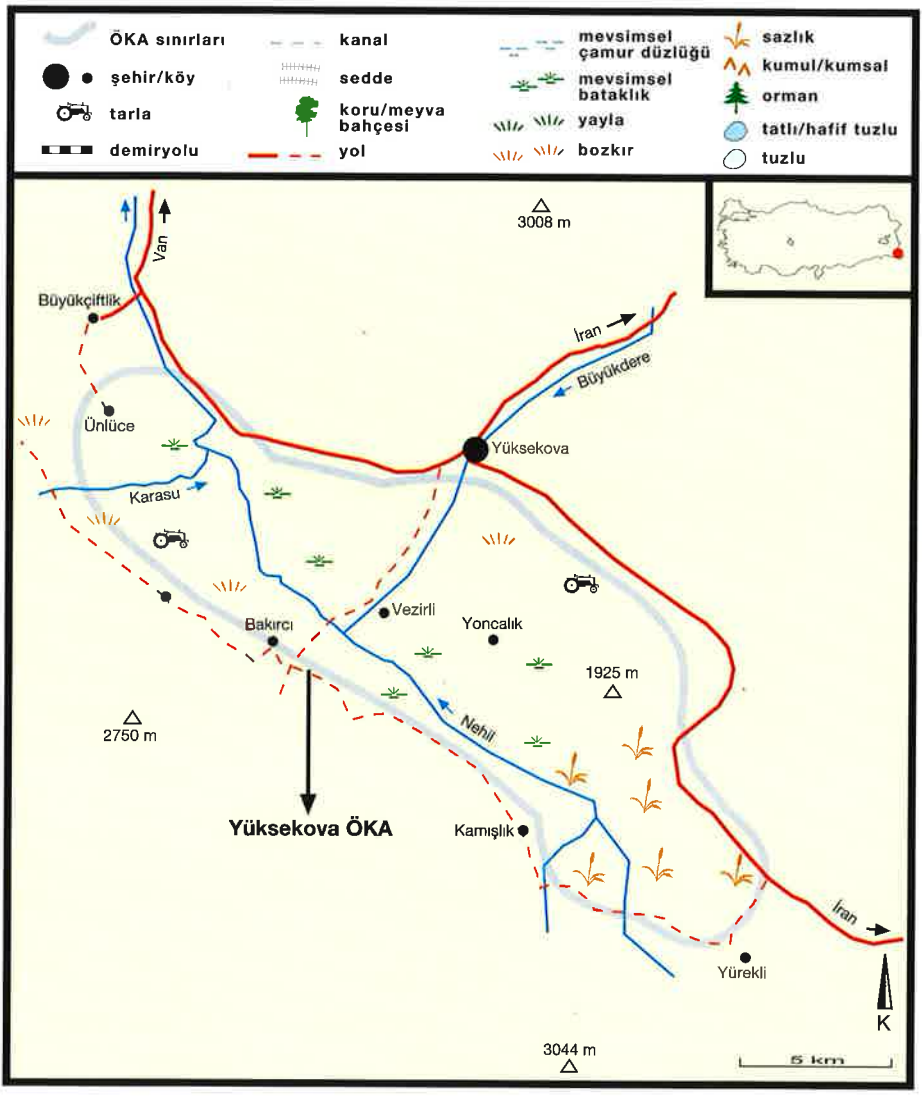
Yaz ördeği (Sancar Barış)

YÜKSEKOVA

ÖKA no	97
Diğer ad(lar)	Nehil Ovası
İl(ler)	Hakkari
İlçe(ler)	Yüksekova
Yüzölçümü	24.900 ha
Koordinatlar	37°30'K 44°18'D
Rakım	1925 m

GENEL BİLGİ

Dicle Nehri'nin bir kolu olan Zapsuyu'na karışan Nehil Çayı'nın oluşturduğu, yüksek dağlarla çevrili (maks. 4135 m) büyük bir ovadır. Ovaya akan çok sayıda



dere burada Nehil Çayı'na karışır. Ovanın güneydoğusunda geniş ve sürekli bir bataklık (3195 ha) yer alır, Nehil Çayı taşkın alanı boyunca ise geçici bataklıklar ve ıslak çayırlıklar bulunur. Ovanın büyük bölümü bahar aylarında su baskınına uğrar. Bölgede hayvancılık ve saz kesimi yaygındır. Şekerpancarı ve hububat başlıca ürünlerdir.

KUŞLAR

ÖKA türleri: Alan üreyen çayır delicesi (15 çift) popülasyonuyla ÖKA statüsü kazanır.

Ek bilgi: Bu ÖKA son yıllarda çok az sayıda kuş gözlemcisi tarafından ziyaret edilmiştir. 1989 yılına ait, elde bulunan en son gözlemlerde, bölgede çayır delicesinin halen ürediği belirtilmektedir. 1989 öncesi kayıtlar, erguvani balıkçıl, saz delicesi, turna ve toyun da burada ürediğini göstermektedir. Bu türler büyük olasılıkla bölgede hâlâ üremektedir.

KORUMA VE SORUNLAR

- Alanın koruma statüsü yoktur.
- Devlet Su İşleri, 1993 yılında tamamladığı bir taşkın kontrolü çalışmasıyla 2095 ha sulakalanı kurutmuştur. Bunun sonucunda, çay boyunca uzanan bataklık ve ıslak çayırların, ovanın batı ve ortasında yer alan bölümü büyük ölçüde tahrip edilmiştir. Sulakalana kuzeyden giren derelerden birinin üzerinde Dilimli Barajı'nın inşaatı sürmektedir. Bu baraj 65,5 hm^3 su depolayacak ve 9142 ha tarım alanını sulayacaktır. Proje, büyük olasılıkla ovada binlerce hektar doğal alanın yok olmasına neden olacaktır.
- Son yıllarda Yüksekova'nın hızlı bir şekilde göç almış olması, sulakalan üzerindeki baskıyı arttırmıştır. Yüksekova ilçe merkezi sulakalana doğru genişlemektedir. Sulakalanın bazı bölümlerinde şahsa ait araziler bulunur.

EK 1

ÖNEMLİ KUŞ ALANLARI: Kategoriler ve Kriterler

KATEGORİ	KRİTER
A1. Nesli dünya ölçeğinde tehlike altındaki türler	Alan, düzenli olarak kayda değer sayıda nesli tehlike altında olan kuş türlerinden barındırır.
A2. Dar yayılım alanına sahip türler	Alanda, üreme popülasyonları dağılımı bir Endemik Kuş Alanı (Endemic Bird Area-EBA) ya da İkincil Alan (Secondary Area-SA) oluşturan, dar yayılım alanına sahip kuş türlerinin önemli oranlarda bulunduğu bilinir ya da tahmin edilir.
A3. Yayılımı biyomlarda sınırlanmış türler topluluğu	Alanda, popülasyonlarının büyük bir bölümünün ya da tümünün dağılımı bir biyomda sınırlanmış kuş türlerinin önemli oranlarda barındığı bilinir ya da tahmin edilir.
A4. Topluluklar	**(i)** Alan, düzenli olarak, belirli dönemlerde topluluklar halinde bulunan bir ya da birkaç sukuşu türünün, biyocoğrafik popülasyonunun ≥%1'ini barındırır *ya da* **(ii)** Alan, düzenli olarak, belirli dönemlerde topluluklar halinde bulunan bir ya da birkaç denizkuşu ya da karasal türlerin, global popülasyonunun ≥%1'ini barındırır *ya da* **(iii)** Alan, düzenli olarak, bir ya da birkaç türden, ≥20.000 sukuşu bireyini ya da ≥10.000 denizkuşu çiftini barındırır *ya da* **(iv)** Alan, göç sırasında toplu halde uçan göçmen türler için "göç geçidi" işlevini görmektedir.
B1. Topluluklar	**(i)** Alan, düzenli olarak, belirli dönemlerde topluluklar halinde bulunan bir ya da birkaç sukuşu türünün, göçyolu ya da bağımsız bir popülasyonunun ≥%1'ini barındırır *ya da* **(ii)** Alan, düzenli olarak, belirli dönemlerde topluluklar halinde bulunan bir ya da birkaç denizkuşu türünün bağımsız bir popülasyonunun ≥%1'ini barındırır *ya da* **(iii)** Alan, düzenli olarak, belirli dönemlerde topluluklar halinde bulunan başka kuş türlerinin göçyolu ya da bağımsız popülasyonlarının ≥%1'ini barındırır *ya da* **(iv)** Alan, ilk ve sonbahar göçleri sırasında, 5000'den fazla leylek ya da 3000'den fazla yırtıcı kuş, pelikan ya da leylek için "göç geçidi" işlevi görür.
B2. Korunma Durumları Olumsuz Olan Türler	Alan, Avrupa Ölçeğinde Korunmada Öncelikli (SPEC Kategori 1, 2 ve 3-Korunma Durumu Olumsuz) ve ÖKA yaklaşımı korunmasına uygun olan bir tür için ülkedeki en önemli "n" alandan biridir.
B3. Korunma Durumları Olumlu, ancak Popülasyonları Avrupa'da Yoğunlaşmış Türler	Alan, Avrupa Ölçeğinde Korunmada Öncelikli (SPEC Kategori 4 -Korunma Durumu Olumlu, ancak Avrupa'da Yoğunlaşmış) ve ÖKA yaklaşımı korunmasına uygun olan bir tür için ülkedeki en önemli "n" alandan biridir.

Kaynak: BirdLife International

AÇIKLAMALAR

1) Türkiye'de yaşayan nesli dünya ölçeğinde tehlike altındaki türler (kriter A1) ve bunların tehlike statüleri aşağıdadır:

		Tehlike Statüsü	
küçük karabatak	Phalacrocorax pygmeus	NT	
tepeli pelikan	Pelecanus crispus	VU	
küçük sakarca	Anser erythropus	VU	
Sibirya kazı	Branta ruficollis	VU	
yaz ördeği	Marmaronetta angustirostris	VU	
pasbaş patka	Aythya nyroca	VU	
dikkuyruk	Oxyura leucocephala	VU	
ak kuyruklu kartal	Haliaeetus albicilla	NT	
kara akbaba	Aegypius monachus	NT	
bozkır delicesi	Circus macrourus	NT	
büyük orman kartalı	Aquila clanga	VU	
şah kartal	Aquila heliaca	VU	
küçük kerkenez	Falco naumanni	VU	
huş tavuğu	Tetrao mlokosiewiczi	NT	
bıldırcınkılavuzu	Crex crex	VU	
mezgeldek	Tetrax tetrax	NT	
toy	Otis tarda	VU	
kara kanatlı bataklıkkırlangıcı	Glareola nordmanni	NT	
sürmeli kızkuşu	Chettusia gregaria	VU	
büyük suçulluğu	Gallinago media	NT	*
ince gagalı kervançulluğu	Numenius tenuirostris	CR	
ada martısı	Larus audouinii	CD	
sarı kamışçın	Acrocephalus paludicola	VU	*
boz kirazkuşu	Emberiza cineracea	NT	*

* ÖKA seçiminde dikkate alınmamıştır. Çünkü;
a) türün Türkiye'deki popülasyon büyüklüğü kayda değer değildir;
b) tür, Türkiye çapında geniş ve dağınık bir yayılım göstermektedir.

Nesli dünya ölçeğinde tehlike altındaki türlerin, tehlike statüleri Collar et al. (1994) tarafından verilmiştir:

CR	Kritik (Critical)
VU	Hassas (Vulnerable)
CD	Korumaya Bağımlı (Conservation Dependent)
NT	Tehlike Altına Girebilir (Near Threatened)

2) Tümüyle Türkiye içinde yer alan bir "EBA"ya da "SA" (bkz. kriter A2) bulunmamaktadır. Doğu Karadeniz Dağları (ÖKA no. 60) kısmen Kafkasya EBA'sının içinde yer almasına karşın, bu kriter uygulanmamıştır.

3) Biyom (bkz. kriter A3), tipik yaşam biçimleri ve bitki türlerince karakterize edilen büyük bir bölgesel ekolojik topluluk olarak tanımlanabilir. ÖKA çalışması kapsamında, Türkiye'yle ilgili iki biyom vardır: Akdeniz ve Avrasya Yüksek Dağlık (Alpin) biyomları. Bunlardan sadece ikincisi, Doğu Karadeniz Dağları'na (ÖKA no. 60) uygulanmıştır. Bu ÖKA, üreme popülasyonu dağılımları büyük ölçüde ya da tümüyle Avrasya Yüksek Dağlık biyomu içinde sınırlanmış on türün altısının önemli üreyen popülasyonlarını barındırmaktadır.

4) Avrupa'da A4(iv) kriteri, ilkbahar ya da sonbahar göçü sırasında, leylek (Ciconiidae), pelikan (Pelecanidae), yırtıcı kuş (Accipitridae) ya da turna (Gruidae) türlerinden toplam 20.000'den fazla kuşun geçtiği "göç geçidi" olan alanlara uygulanmaktadır.

5) A4(i), A4(iii) ve B1(i) kriterlerine uyan alanların büyük çoğunluğu, aynı zamanda Ramsar "Uluslararası Öneme Sahip Sulakalan" kriterlerine de uymaktadır (bu kriterlerin eşik değerleri şu anda yenilenmektedir ve bazı değişiklikler söz konusu olabilecektir). Ramsar kriterlerine uyan ÖKA'ların tam listesi Ek 6'da verilmiştir.

6) B2 ve B3 kriterlerinde, Avrupa Ölçeğinde Korunmada Öncelikli Türler (SPEC) Kategori 1, 2, 3 ve 4 temel alınmıştır (bkz. Tucker ve Heath 1994). Türkiye'de bu kriterler ışığında seçilecek ÖKA'ların sayısı, ilgili türün Türkiye popülasyonunun, Avrupa popülasyonuna oranına göre belirlenmektedir:

Türkiye popülasyonunun Avrupa popülasyonuna oranı (%)	**Seçilebilecek maksimum alan sayısı**
1-5	5
6-15	10
16-25	20
26-35	30
36-45	40
46-55	50
56-65	60
66-75	70
76-85	80
86-95	90
96-100	100

B2 ve B3 kriterleri uyarınca seçilen her alan, ilgili türlerin toplam ülke popülasyonlarının ≥ %1'ini barındırmalıdır.

EK 2

ÖKA KRİTER KATEGORİLERİ: TÜRKİYE İÇİN POPÜLASYON EŞİK DEĞERLERİ

Aksi belirtilen durumlar dışında tüm sayılar birey sayısıdır

TÜRLER	A1		A3	A4i	A4ii	B1i	B1ii	B1iii	B2&B3	
		çift							gereken min.çift	alan adedi
küçük batağan				1,000		1,000				
bahri				10,000		5,000				
kızıl boyunlu batağan				1,250		1,000				
kara boyunlu batağan				1,000		1,000				
yelkovan					675		90			
karabatak				4,250		1,000				
tepeli karabatak				2,700		150			5	5
küçük karabatak	30	10		210		210			20	30
ak pelikan				800		800			3	10
tepeli pelikan	30	10		25		25			1	10
küçük balaban									10	5
gece balıkçılı				1,500		1,500			10	5
alaca balıkçıl				360		360			30	20
sığır balıkçılı				2,100		100				
küçük ak balıkçıl				1,000		250				
büyük ak balıkçıl				120		120				
gri balıkçıl				3,900		3,900				
erguvani balıkçıl									20	5
kara leylek				200		200			5	10
leylek				4,500		4,000				
çeltikçi				450		450			5	5
kaşıkçı				160		130			5	10
flamingo				5,000		5,000			140	50
kuğu				3,750		450				
küçük kuğu				170		170				
ötücü kuğu				660		170				
küçük sakarca	15	5								
sakarca				12,800		6,500				
boz kaz				3,500		250				

TÜRLER	A1		A3	A4i	A4ii	B1i	B1ii	B1iii	B2&B3	
		çift							gereken min.çift	alan adedi
Sibirya kazı	60			700		700				
angıt				225		200				
suna				3,750		750				
fiyu				18,000		5,500				
boz ördek				1,300		1,000			5	5
çamurcun				14,000		10,000				
yeşilbaş				83,000		22,500				
kılkuyruk				12,600		12,000				
çıkrıkçın				20,000		20,000				
kaşıkgaga				4,650		4,250				
yaz ördeği	15	5		30		10			2	70
Macar ördeği				750		500			10	10
elmabaş patka				13,500		10,000				
pasbaş patka	60	20		600		500			10	10
tepeli patka				16,000		6,000				
karabaş patka				3,600		500				
kadife ördek				10,000		15				
altıngöz				3,900		200				
sütlabi				900		650				
tarakdiş				1,850		500				
büyük tarakdiş				2,200		100				
dikkuyruk	15	5		140		130			2	70
ak kuyruklu kartal	15	5								
sakallı akbaba									1	50
küçük akbaba					110çift			30çift	10	40
kızıl akbaba					180çift			90çift	1	5
kara akbaba	15	5			50çift			10çift	1	10
yılan kartalı									10	20
çayır delicesi									2	5
bozkır delicesi	30	10								
kızıl şahin									10	50
büyük orman kartalı	6	2								
şah kartal	6	2							1	5
kaya kartalı									1	5

TÜRLER	A1		A3	A4i	A4ii	B1i	B1ii	B1iii	B2&B3	
		çift							gereken min.çift	alan adedi
küçük kartal									1	5
küçük kerkenez	30	10			200çift			100çift	40	40
kerkenez									50	5
ada doğanı					50çift			40çift		
bıyıklı doğan									1	5
huş tavuğu	60	20	E04						2	100
urkeklik			E04						2	100
bıldırcın kılavuzu	60	20								
turaç									3	20
saztavuğu				10,000		10,000				
sazhorozu									1	5
sakarıneke				40,000		25,000				
turna				2,000		1,000			10	5
mezgeldek	60	20								
toy	30	10							1	5
poyrazkuşu				11,000		30				
uzunbacak				700		300				
kılıçgaga				1,100		400			50	20
kocagöz									10	5
batalıkkırlangıcı				200		100			5	10
kara kanatlı bataklıkkırlangıcı	30	10		100		100				
halkalı küçük cılıbıt				3,200		3,200				
akça cılıbıt				950		250			50	20
büyük cılıbıt									1	100
altın yağmurcun				18,000						
gümüş yağmurcun				1,700						
mahmuzlu kızkuşu				100		100			10	100
sürmeli kızkuşu	30	10								
kızkuşu				70,000		70,000				
küçük kumkuşu				2,100		2,100				
sarı bacaklı kumkuşu				3,000		3,000				
kızıl kumkuşu				4,500		4,500				
kara karınlı kumkuşu				22,000		14,000				
sürmeli kumkuşu				400		400				

TÜRLER	A1		A3	A4i	A4ii	B1i	B1ii	B1iii	B2&B3	
		çift							gereken min.çift	alan adedi
döğüşkenkuş				33,000		33,000				
küçük suçulluğu				660		660				
suçulluğu				54,000		47,000				
çamurçulluğu				4,200						
kıyı çamurçulluğu				8,000		1,000				
sürmeli kervançulluğu				5,300		5,300				
ince gagalı kervançulluğu	1	1								
kervançulluğu				3,500		3,500				
kara kızılbacak				720		720				
kızılbacak				3,000						
bataklık düdükçünü				300		300				
yeşilbacak				1,800		1,800				
yeşil düdükçün				10,000		10,000				
orman düdükçünü				11,000		11,000				
dere düdükçünü				15,000		15,000				
taşçeviren				700		700				
büyük karabaş martı				950		950				
Akdeniz martısı				5,500		5,500			30	5
küçük martı				680		680				
karabaş martı				65,000		5,000				
ince gagalı martı				1,200		1,200				
ada martısı	60	20		390		390				
küçük gümüş martı				16,000						
kara sırtlı martı				6,000						
gümüş martı				4,500		1000 Karad.				
						3500 Akd.				
Van Gölü martısı				300		300				
gülen sumru				270		150			20	30
Hazar sumrusu				150		50 Avrupa			1	5
						100 Hazar				
kara gagalı sumru				2,800		1,300				
sumru				7,800		6,000				
küçük sumru				900		600			50	20
bıyıklı sumru				1,000		750			10	5

TÜRLER	A1		A3	A4i	A4ii	B1i	B1ii	B1iii	B2&B3	
		çift							gereken min.çift	alan adedi
kara sumru				1,700		1,700				
ak kanatlı sumru				2,300		2,300				
arıkuşu				40,000		13,000				
kum kırlangıcı				120,000		60,000				
büyük dağ bülbülü			E04							
duvar tırmaşıkkuşu			E04							
sarı gagalı dağkargası			E04							
kar serçesi			E04							

EK 3

ÖKA EŞİK DEĞERLERİNİ AŞAN KUŞ KAYITLARI

Aksi belirtilen durumlar dışında tüm veriler birey sayılarıdır.
Aksi belirtilen durumlar dışında B2 ve B3 kategorileri altındaki veriler, 1989-1996 dönemine ait bilgilerin temel alındığı tahmini üreyen çift sayısıdır.
"+", eşik değerini aştığı tahmin edilen, ancak düzensiz aralıklarla gerçekleşen üremeyi veya bilinmeyen çift sayısını gösterir.

ALAN ADI & ÖKA NUMARASI	TARİH	Euring kodu	TÜR	A1		A3	A4				B1				B2	B3
					çift		I	II	III	IV	I	II	III	IV	çift	çift
Meriç Deltası	13/01/1994	00820	PHAPY	128	+											
ÖKA no. 01	17/01/1996	00820	PHAPY	325			325				325					
	22/02/1996	00820	PHAPY	1,450			1,450				1,450					
	24/01/1993	00890	PELCR	144			144				144					
	13/01/1994	00890	PELCR	291			291				291					
	17/01/1996	00890	PELCR	51			51				51					
		00970	IXOMI												50	
		01040	NYCNY												200	
		01080	ARDRA												300	
	11/05/1993	01190	EGRGA								377					
	01/06/1994	01190	EGRGA								470					
	24/01/1993	01210	EGRAL				260				260					
		01240	ARDPU												100	
		01360	PLEFA												100	
		01440	PLALE												40	
	24/01/1993	01520	CYGOL								1,244					
	17/01/1996	01520	CYGOL								2,030					
	22/02/1996	01540	CYGCY								214					
	17/01/1996	01980	AYTFE				15,528				15,528					
	01/06/1994	04550	HIMHI								350					
	01/06/1994	04650	GLAPR								195					
		04650	GLAPR												200	
		06240	STEAL												200	
	11/05/1993	06260	CHLHY				1,500				1,500					
		06260	CHLHY												500	
	17/01/1996		sukuşu						48,440							
İğneada Ormanları		01310	CICNI												5	
ÖKA no. 02	10/09/1996	01310	CICCI											8,366		
Büyükçekmece Gölü	13/01/1996	01980	AYTFE				14,036				14,036					
ÖKA no. 03	19/03/1995	05750	LARME				10,000				10,000					
	13/04/1991	05780	LARMI				1,740				1,740					
	11/01/1994	05925	LARCA				8,775				8,775					
	13/01/1996	05925	LARCA								1,250					
	13/01/1996		sukuşu						22,681							
Küçükçekmece Gölü	23/01/1993	00090	PODCR								5,750					
ÖKA no. 04	23/01/1993	00720	PHACA				10,200				10,200					
	22/03/1993	00820	PHAPY	160												
	17/12/1995	00820	PHAPY	126												
	23/01/1993	05925	LARCA								2,685					
	23/01/1993		sukuşu						21,273							
	14/01/1996		sukuşu						21,177							
Boğaziçi		00462	PUFYE					+				+				
ÖKA no. 05	Eylül 88		yurt./leyl.							21,642						
	Eylül 88		yırtıcı											19,933		
	26/08/90		leylek											16,000		
	Eylül 90		yırtıcı											18,896		
	1/09/93		yırtıcı											10,180		
	31/03/1996		leylek											9,200		
Şile Adaları	17/06/1995	00800	PHAAR								535					
ÖKA no. 06		00800	PHAAR													175
İznik Gölü	01/06/1995	00820	PHAPY	40												
ÖKA no. 07		00820	PHAPY		30										30	
		01040	NYCNY												250	
Uludağ		02460	GYPBA												2	
ÖKA no. 08		02960	AQUCH												2	
Uluabat Gölü	27/01/1989	00820	PHAPY	170												
ÖKA no. 09	02/01/1990	00820	PHAPY	219			219				219					
	01/02/1992	00820	PHAPY	209												
	23/09/1992	00820	PHAPY	216			216				216					
	25/01/1993	00820	PHAPY	600			600				600					
	20/05/1993	00820	PHAPY	176												
	03/10/1993	00820	PHAPY	219			219				219					
	17/01/1995	00820	PHAPY	1,078			1,078				1,078					
	26/05/1995	00820	PHAPY	700			700				700					
	15/09/1995	00820	PHAPY	450			450				450					
	19/01/1996	00820	PHAPY	480			480				480					
		00820	PHAPY		300										300	
	29/10/1994	00890	PELCR	136			136				136					
		01080	ARDRA												30	

Aksi belirtilen durumlar dışında tüm veriler birey sayılarıdır.
Aksi belirtilen durumlar dışında B2 ve B3 kategorileri altındaki veriler, 1989-1996 dönemine ait bilgilerin temel alındığı tahmini üreyen çift sayısıdır.
"+", eşik değerini aştığı tahmin edilen, ancak düzensiz aralıklarla gerçekleşen üremeyi veya bilinmeyen çift sayısını gösterir.

ALAN ADI & ÖKA NUMARASI	TARİH	Euring kodu	TÜR	A1		A3	A4				B1				B2	B3
					çift		I	II	III	IV	I	II	III	IV	çift	çift
		01440	PLALE												75	
	02/01/1990	01980	AYTFE				22,420				22,420					
	25/01/1993	01980	AYTFE				14,700				14,700					
	19/01/1996	01980	AYTFE				42,500				42,500					
	19/01/1996	02030	AYTFU								13,600					
	17/01/1995	04290	FULAT				45,840				45,840					
	19/01/1996	04290	FULAT				321,550				321,550					
	19/01/1996	05820	LARRI								6,200					
	27/01/1989		sukuşu						27,136							
	02/01/1990		sukuşu						36,320							
	01/02/1992		sukuşu						20,987							
	25/01/1993		sukuşu						28,723							
	17/01/1995		sukuşu						76,499							
	19/01/1996		sukuşu						429,423							
Kuş Gölü	25/05/1995	00720	PHACA								2,650					
ÖKA no. 10	11/09/1992	00820	PHAPY	100												
	06/02/1993	00820	PHAPY	58												
	18/01/1995	00820	PHAPY	147												
	25/05/1995	00820	PHAPY	315			315				315					
	18/01/1996	00820	PHAPY	85												
		00820	PHAPY		150										150	
	30/08/1991	00880	PELON				1,500				1,500					
	04/06/1991	00890	PELCR	98			98				98					
	31/01/1992	00890	PELCR	58			58				58					
	06/02/1993	00890	PELCR	117			117				117					
	18/01/1995	00890	PELCR	52			52				52					
	25/05/1995	00890	PELCR	97			97				97					
	18/01/1996	00890	PELCR	115			115				115					
		00890	PELCR		35										35	
		01040	NYCNY												150	
		01080	ARDRA												100	
	25/05/1995	01190	EGRGA								305					
	25/05/1995	01440	PLALE				360				360					
		01440	PLALE												200	
	18/01/1995	02260	OXYLE	34												
	18/01/1996	02260	OXYLE	20												
Kocaçay Deltası	12/09/1992	00820	PHAPY	63												
ÖKA no. 11	18/09/1994	00820	PHAPY	150												
		00880	PELON				800				800					
		01310	CICNI												10	
		02020	AYTNY		70										70	
	20/01/1996	04290	FULAT				42,610				42,610					
		04650	GLAPR												80	
		04770	CHAAL												60	
	18/01/1995		sukuşu						27,986							
	20/01/1996		sukuşu						46,291							
Foça Adaları	93/94 kış	00800	PHAAR								169					
ÖKA no. 12		00800	PHAAR													59
Murat Dağı		02460	GYPBA												1	
ÖKA no. 13		02550	AEGMO												2	
		02960	AQUCH												2	
Demirköprü Barajı	28/01/1992	01710	TADFE				534				534					
ÖKA no. 14	18/01/1996	01710	TADFE				830				830					
	28/01/1992	01840	ANACR								10,410					
Marmara Gölü	03/01/1990	00820	PHAPY	100												
ÖKA no. 15	25/01/1989	00890	PELCR	40			40				40					
	30/01/1992	00890	PELCR				26				26					
	28/10/1994	00890	PELCR	73			73				73					
	04/06/1995	00890	PELCR	67			67				67					
	18/01/1996	00890	PELCR	51			51				51					
		00970	IXOMI												30	
		01080	ARDRA												200	
	12/05/1993	01190	EGRGA								250					
	30/01/1992	01210	EGRAL				194				194					
	18/01/1996	01210	EGRAL				428				428					
	25/01/1990	01710	TADFE				231				231					
	18/01/1996	01710	TADFE				290				290					
	03/01/1990	01790	ANAPE								8,500					
	28/10/1994	01980	AYTFE				24,000				24,000					
	18/01/1996	01980	AYTFE				18,690				18,690					
	25/01/1990	02020	AYTNY	860			860				860					
		02020	AYTNY												15	
	25/01/1989	02260	OXYLE	50												
	25/01/1990	02260	OXYLE	120												
	30/01/1992	04560	RECAV				1,402				1,402					

Aksi belirtilen durumlar dışında tüm veriler birey sayılarıdır.
Aksi belirtilen durumlar dışında B2 ve B3 kategorileri altındaki veriler, 1989-1996 dönemine ait bilgilerin temel alındığı tahmini üreyen çift sayısıdır.
'+', eşik değerini aştığı tahmin edilen, ancak düzensiz aralıklarla gerçekleşen üremeyi veya bilinmeyen çift sayısını gösterir.

ALAN ADI &	TARİH	Euring	TÜR	A1		A3	A4				B1				B2	B3
ÖKA NUMARASI		kodu			çift		I	II	III	IV	I	II	III	IV	çift	çift
		04870	HOPSP												10	
		06260	CHLHY												100	
	25/01/1989		sukuşu						31,288							
	03/01/1990		sukuşu						24,473							
	27/01/1993		sukuşu						29,763							
	28/10/1994		sukuşu						45,278							
	18/01/1996		sukuşu						42,722							
Gediz Deltası	04/01/1990	00820	PHAPY	1,000			1,000				1,000					
ÖKA no. 16	29/01/1992	00820	PHAPY	85												
	29/01/1993	00820	PHAPY	197												
	26/01/1989	00890	PELCR	35			35				35					
	04/01/1990	00890	PELCR	62			62				62					
	29/01/1992	00890	PELCR	148			148				148					
	29/01/1993	00890	PELCR	122			122				122					
	21/01/1995	00890	PELCR	196			196				196					
	09/11/1995	00890	PELCR	341			341				341					
	18/01/1996	00890	PELCR	57			57				57					
		00890	PELCR		35										35	
	04/01/1990	01470	PHORU				10,000				10,000					
	24/01/1990	01470	PHORU				7,179				7,179					
	21/12/1992	01470	PHORU				21,300				21,300					
	29/01/1993	01470	PHORU				12,936				12,936					
	05/02/1995	01470	PHORU				5,000				5,000					
	18/01/1996	01470	PHORU				7,725				7,725					
		01470	PHORU												1,450	
	05/02/1995	01710	TADFE				250				250					
	18/01/1996	01710	TADFE				450				450					
		03030	FALNA		25											
	26/01/1989	04500	HAEOS								36					
		04560	RECAV												55	
		04590	BUROE												30	
		04650	GLAPR												35	
	29/01/1993	04770	CHAAL								532					
		04770	CHAAL												1,000	
		04870	HOPSP												50	
		05750	LARME													900
		06060	STECA												100	
		06240	STEAL												205	
	24/01/1990		sukuşu						20,099							
	29/01/1993		sukuşu						25,239							
	18/01/1996		sukuşu						20,949							
Ildır Körfezi Adaları	11/04/1996	00800	PHAAR								217					
ÖKA no. 17		00800	PHAAR													84
Küçük Menderes D.	22/03/1993	00820	PHAPY	160												
ÖKA no. 18	17/12/1995	00820	PHAPY	126												
Akdağ		02460	GYPBA												1	
ÖKA no. 19		02510	GYPFU												3	
		02550	AEGMO												3	
		02980	HIEPE												4	
Işıklı Gölü	19/08/1987	00820	PHAPY	94												
ÖKA no. 20	22/01/1989	00820	PHAPY	130												
	18/01/1990	00820	PHAPY	131												
	29/01/1992	00820	PHAPY	141												
	29/01/1996	00820	PHAPY	40												
		01080	ARDRA												30	
	19/08/1987	01190	EGRGA								302					
	29/01/1993	01590	ANSAL								8,178					
	29/01/1992	01960	NETRU				1,060				1,060					
	29/01/1993	01960	NETRU				931				931					
	29/01/1993	01980	AYTFE				18,370				18,370					
	29/01/1996	01980	AYTFE				13,740				13,740					
	29/01/1992	02020	AYTNY	97												
	29/01/1992	04290	FULAT								25,500					
	29/01/1993	04290	FULAT								27,790					
	29/01/1996	04290	FULAT				190,690				190,690					
		06050	GELNI												+	
		06260	CHLHY												110	
	22/01/1989		sukuşu						21,853							
	29/01/1992		sukuşu						74,015							
	29/01/1993		sukuşu						78,286							
	29/01/1996		sukuşu						211,482							

Aksi belirtilen durumlar dışında tüm veriler birey sayılarıdır.
Aksi belirtilen durumlar dışında B2 ve B3 kategorileri altındaki veriler, 1989-1996 dönemine ait bilgilerin temel alındığı tahmini üreyen çift sayısıdır.
"+", eşik değerini aştığı tahmin edilen, ancak düzensiz aralıklarla gerçekleşen üremeyi veya bilinmeyen çift sayısını gösterir.

ALAN ADI &	TARİH	Euring	TÜR	A1		A3	A4				B1				B2	B3
ÖKA NUMARASI		kodu			çift		I	II	III	IV	I	II	III	IV	çift	çift
Bafa Gölü	23/01/1989	00070	TACRU				1,800				1,800					
ÖKA no. 21	22/01/1990	00070	TACRU				1,805				1,805					
	21/01/1996	00090	PODCR								6,240					
	27/01/1992	00120	PODNI				1,136				1,136					
	27/01/1992	00720	PHACA								1,172					
	03/02/1993	00720	PHACA								2,000					
	23/01/1989	00820	PHAPY	140												
	23/01/1989	00890	PELCR	30			30				30					
	22/01/1990	00890	PELCR	33			33				33					
	10/03/1992	00890	PELCR				25				25					
	03/02/1993	00890	PELCR	74			74				74					
	23/01/1989	01820	ANAST								1,250					
	21/01/1996	01980	AYTFE				27,085				27,085					
	23/01/1989	04290	FULAT				43,100				43,100					
	27/01/1992	04290	FULAT				68,500				68,500					
	21/01/1996	04290	FULAT				51,000				51,000					
		04650	GLAPR												50	
		04870	HOPSP												30	
	23/01/1989		sukuşu						51,296							
	22/01/1990		sukuşu						25,005							
	27/01/1992		sukuşu						75,184							
	21/01/1996		sukuşu						91,507							
Büyük Menderes D.	22/11/1988	00720	PHACA								3,005					
ÖKA no. 22	01/02/1993	00720	PHACA								1,160					
	20/01/1996	00720	PHACA								1,000					
	01/12/1988	00820	PHAPY	350			350				350					
	24/01/1989	00820	PHAPY	130												
	24/01/1989	00890	PELCR	220			220				220					
	20/02/1989	00890	PELCR	434			434				434					
	23/01/1990	00890	PELCR	154			154				154					
	26/01/1992	00890	PELCR	387			387				387					
	19/03/1993	00890	PELCR	39			39				39					
	01/02/1993	00890	PELCR	137			137				137					
	20/01/1996	00890	PELCR	308			308				308					
		00890	PELCR		42										42	
	22/11/1988	01210	EGRAL				312				312					
	23/01/1990	01210	EGRAL				138				138					
	26/01/1992	01210	EGRAL				146				146					
	20/01/1996	01210	EGRAL				252				252					
	01/12/1988	01470	PHORU				6,290				6,290					
	20/01/1996	01470	PHORU				8,650				8,650					
	11/03/1992	01710	TADFE								200					
	26/01/1992	01790	ANAPE								5,623					
	11/02/1989	04500	HAEOS								35					
	11/11/1988	04560	RECAV								1,000					
	24/01/1989	04560	RECAV								550					
		04650	GLAPR												85	
		04770	CHAAL												150	
		05750	LARME													800
	30/01/1989	05850	LARGE				1,284				1,284					
	20/10/1988	06060	STECA								97					
		06060	STECA												6	
		06240	STEAL												300	
	20/01/1996		sukuşu						29,982							
Güllük Deltası	03/04/1994	00820	PHAPY	158												
ÖKA no. 23	15/03/1995	00820	PHAPY	221			221				221					
	24/03/1995	00820	PHAPY	217			217				217					
	21/01/1996	00820	PHAPY	65												
Köyceğiz Gölü	22/01/1996	00720	PHACA								1,525					
ÖKA no. 24	22/01/1996	00820	PHAPY	40												
	22/01/1996	01210	EGRAL				122				122					
	22/01/1996	01960	NETRU								528					
	22/01/1996	04290	FULAT								34,120					
	26/02/1995		sukuşu						27,142							
	22/01/1996		sukuşu						47,654							
Acıgöl	04/03/1994	01710	TADFE								211					
ÖKA no. 25	22/01/1989	01710	TADFE				240				240					
		01470	PHORU												150	
		04460	OTITA												+	
		04560	RECAV													50
	04/04/1991	04770	CHAAL				1,010				1,010					
		04770	CHAAL												50	
		04870	HOPSP												+	
		06050	GELNI												+	

Aksi belirtilen durumlar dışında tüm veriler birey sayılarıdır.
Aksi belirtilen durumlar dışında B2 ve B3 kategorileri altındaki veriler, 1989-1996 dönemine ait bilgilerin temel alındığı tahmini üreyen çift sayısıdır.
"+", eşik değerini aştığı tahmin edilen, ancak düzensiz aralıklarla gerçekleşen üremeyi veya bilinmeyen çift sayısını gösterir.

ALAN ADI &	TARİH	Euring	TÜR	A1		A3	A4				B1				B2	B3
ÖKA NUMARASI		kodu			çift		I	II	III	IV	I	II	III	IV	çift	çift
Çorak Gölü	15/01/1986	01840	ANACR				20,200				20,200					
ÖKA no.26	05/01/1969	01980	AYTFE				40,000				40,000					
	15/01/1970	02020	AYTNY	100												
	15/01/1971	02260	OXYLE	85												
	Şubat 74	02260	OXYLE	930			930				930					
	05/01/1969		sukuşu						45,900							
	15/01/1986		sukuşu						27,695							
Salda Gölü	19/01/1990	02020	AYTNY	400												
ÖKA no. 27	27/01/1992	02260	OXYLE	128												
	27/01/1993	02260	OXYLE	40												
Karataş Gölü	17/01/1990	01710	TADFE								212					
ÖKA no. 28	14/02/1995	02260	OXYLE	82												
	26/02/1995	02260	OXYLE	47												
Yarışlı Gölü	27/01/1992	01710	TADFE								206					
ÖKA no. 29	07/10/1993	01710	TADFE				328				328					
	01/12/1993	01710	TADFE				275				275					
	26/02/1995	01710	TADFE				1,736				1,736					
	27/03/1995	01710	TADFE				1,111				1,111					
	28/01/1996	01710	TADFE				580				580					
	20/01/1989	02260	OXYLE	46												
Burdur Gölü	01/04/1991	00120	PODNI				1,194				1,194					
ÖKA no. 30	27/10/1994	00120	PODNI				15,110				15,110					
	23/07/1995	00120	PODNI				5,163				5,163					
	26/08/1995	00120	PODNI				22,124				22,124					
	08/10/1995	00120	PODNI				25,280				25,280					
	28/01/1993	01710	TADFE				550				550					
	27/10/1994	01710	TADFE								220					
	24/12/1994	01710	TADFE				472				472					
	30/04/1995	01710	TADFE				235				235					
	23/07/1995	01710	TADFE				1,889				1,889					
	26/08/1995	01710	TADFE				540				540					
	08/10/1995	01710	TADFE				269				269					
	27/01/1996	01710	TADFE				235				235					
	26/01/1992	01960	NETRU				751				751					
	28/01/1993	01960	NETRU				1,212				1,212					
	24/12/1994	01960	NETRU				750				750					
	26/11/1995	01960	NETRU				2,814				2,814					
	19/01/1989	01980	AYTFE				15,000				15,000					
	26/01/1992	01980	AYTFE				37,083				37,083					
	27/10/1994	01980	AYTFE				27,530				27,530					
	24/12/1994	01980	AYTFE				21,660				21,660					
	23/07/1995	01980	AYTFE								11,160					
	26/08/1995	01980	AYTFE				16,876				16,876					
	08/10/1995	01980	AYTFE				57,555				57,555					
	26/11/1995	01980	AYTFE				41,070				41,070					
	05/12/1987	02030	AYTFU								6,000					
	19/01/1989	02260	OXYLE	6,700			6,700				6,700					
	16/01/1990	02260	OXYLE	6,483			6,483				6,483					
	04/02/1991	02260	OXYLE	10,927			10,927				10,927					
	01/04/1991	02260	OXYLE	2,054			2,054				2,054					
	26/01/1992	02260	OXYLE	3,264			3,264				3,264					
	14/02/1993	02260	OXYLE	3,010			3,010				3,010					
	08/02/1994	02260	OXYLE	3,337			3,337				3,337					
	27/10/1994	02260	OXYLE	876			876				876					
	24/12/1994	02260	OXYLE	1,636			1,636				1,636					
	29/01/1995	02260	OXYLE	2,805			2,805				2,805					
	25/02/1995	02260	OXYLE	1,655			1,655				1,655					
	23/07/1995	02260	OXYLE	342			342				342					
	26/08/1995	02260	OXYLE	494			494				494					
	08/10/1995	02260	OXYLE	499			499				499					
	26/11/1995	02260	OXYLE	1,463			1,463				1,463					
	29/01/1996	02260	OXYLE	1,273			1,273				1,273					
	19/01/1989	04290	FULAT				85,700				85,700					
	16/01/1990	04290	FULAT				42,933				42,933					
	27/10/1994	04290	FULAT				67,915				67,915					
	24/12/1994	04290	FULAT				62,460				62,460					
	29/01/1995	04290	FULAT				50,600				50,600					
	08/10/1995	04290	FULAT				89,155				89,155					
	26/11/1995	04290	FULAT				138,925				138,925					
	27/01/1996	04290	FULAT								34,067					
		04870	HOPSP												+	
	19/01/1989		sukuşu						126,559							
	16/01/1990		sukuşu						56,679							
	26/01/1992		sukuşu						47,037							
	27/10/1994		sukuşu						118,236							
	24/12/1994		sukuşu						130,105							

Aksi belirtilen durumlar dışında tüm veriler birey sayılarıdır.
Aksi belirtilen durumlar dışında B2 ve B3 kategorileri altındaki veriler 1989-1996 dönemine ait bilgilerin temel alındığı tahmini üreyen çift sayısıdır.
"+", eşik değerini aştığı tahmin edilen, ancak düzensiz aralıklarla gerçekleşen üremeyi veya bilinmeyen çift sayısını gösterir.

ALAN ADI &	TARİH	Euring	TÜR	A1		A3	A4				B1				B2	B3
ÖKA NUMARASI		kodu			çift		I	II	III	IV	I	II	III	IV	çift	çift
	29/01/1995		sukuşu						58.122							
	23/07/1995		sukuşu						23.955							
	26/08/1995		sukuşu						68.852							
	08/10/1995		sukuşu						188.615							
	26/11/1995		sukuşu						202.119							
	27/01/1996		sukuşu						37.233							
Eğirdir Gölü	15/01/1990	00820	PHAPY	81												
ÖKA no. 31	25/01/1992	01960	NETRU				1.503				1.503					
	26/01/1996	01960	NETRU								600					
	26/10/1994	01980	AYTFE								12.290					
	26/01/1996	01980	AYTFE				15.198				15.198					
	17/01/1989	02030	AYTFU								6.500					
	15/01/1990	02030	AYTFU								9.920					
	25/01/1992	02030	AYTFU								8.120					
	25/01/1993	02030	AYTFU								10.478					
	26/10/1994	02030	AYTFU								12.665					
	26/01/1996	02030	AYTFU								11.321					
	26/01/1996	04290	FULAT				64.419				64.419					
	17/01/1989		sukuşu						39.372							
	15/01/1990		sukuşu						39.021							
	25/01/1992		sukuşu						32.550							
	26/10/1994		sukuşu						48.567							
	26/01/1996		sukuşu						107.199							
Karamık Sazlığı		00970	IXOMI												25	
ÖKA no. 32		02020	AYTNY												10	
Akşehir & Eber Gölü	19/04/88	00820	PHAPY	200												
ÖKA no. 33	13/10/1991	00820	PHAPY	47												
	29/05/1995	00820	PHAPY	46												
		00820	PHAPY		50										50	
	19/04/88	00880	PELON				2.000				2.000					
		00890	PELCR												+	
		01080	ARDRA												70	
	19/4/88	01190	EGRGA								393					
		01240	ARDPU												50	
	20/04/1988	01360	PLEFA				1.536				1.536					
	Nisan 94	01360	PLEFA				680				680					
		01360	PLEFA												50	
		01440	PLALE												15	
	17/01/1989	01590	ANSAL				15.900				15.900					
	30/01/1990	01590	ANSAL								7.568					
		02020	AYTNY												10	
	19/06/1994	04550	HIMHI								307					
	29/05/1995	04550	HIMHI								311					
		04790	CHALE												+	
		06050	GELNI												20	
Çavuşçu Gölü	17/09/1995	01610	ANSAN								330					
ÖKA no. 34	02/12/1993	01960	NETRU				1.000				1.000					
		06260	CHLHI												100	
	02/12/1993		sukuşu						32.586							
Altıntaş Ovası		04460	OTITA		20										20	
ÖKA no. 35																
Türkmenbaba Dağı		01310	CICNI												5	
ÖKA no. 36		02460	GYPBA												1	
	08/05/1995	02550	AEGMO	25												
		02550	AEGMO		10								10		10	
		02980	HIEPE												5	
Aliken	30/04/1993	04460	OTITA	45												
ÖKA no. 37	16/05/1996	04460	OTITA	38												
		04460	OTITA		20										20	
Balıkdamı	23/03/1993	01340	CICCI				17.915				17.915					
ÖKA no. 38	22/01/1996	01710	TADFE				302				302					
		02630	CIRPY													15
		03030	FALNA		10											
	23/03/1993		sukuşu						22.847							
Uyuz Gölü	19/03/1994	02260	OXYLE	21												
ÖKA no. 39		02260	OXYLE		10										10	
Çöl Gölü	17/07/1986	01470	PHORU				5.500				5.500					
ÖKA no. 40	17/11/1969	01590	ANSAL								9.365					
	20/11/1970	01590	ANSAL				14.000				14.000					
	17/11/1969	01710	TADFE				6.847				6.847					
	06/01/1970	01710	TADFE				1.296				1.296					

Aksi belirtilen durumlar dışında tüm veriler birey sayılarıdır.
Aksi belirtilen durumlar dışında B2 ve B3 kategorileri altındaki veriler, 1989-1996 dönemine ait bilgilerin temel alındığı tahmini üreyen çift sayısıdır.
"+", eşik değerini aştığı tahmin edilen, ancak düzensiz aralıklarla gerçekleşen üremeyi veya bilinmeyen çift sayısını gösterir.

ALAN ADI &	TARİH	Euring	TÜR	A1		A3	A4				B1				B2	B3
ÖKA NUMARASI		kodu			çift		I	II	III	IV	I	II	III	IV	çift	çift
	18/06/1990	01710	TADFE				300				300					
	17/11/1969	01840	ANACR								10,486					
	26/05/1991	02260	OXYLE	27												
	17/07/1986	04550	HIMHI				1,000				1,000					
		04790	CHALE												+	
	17/11/1969		sukuşu						76,154							
	06/01/1970		sukuşu						26,835							
	20/11/1970		sukuşu						21,156							
Mogan Gölü		01080	ARDRA												30	
ÖKA no. 41	21/11/1993	01960	NETRU								673					
		01960	NETRU												50	
	93/94 kış	02020	AYTNY	150												
	13/09/1994	02020	AYTNY	200												
		02020	AYTNY												10	
		02060	OXYLE												2	
	19/02/1994	04290	FULAT				43,010				43,010					
	13/09/1994	04290	FULAT								25,000					
	09/10/1994	04290	FULAT				70,100				70,100					
	21/11/1993		sukuşu						20,183							
	19/02/1994		sukuşu						53,440							
	13/09/1994		sukuşu						25,973							
	09/10/1994		sukuşu						78,590							
Kızılcahamam		01310	CICNI												5	
Ormanları		02460	GYPBA												2	
ÖKA no. 42		02470	NEOPE												15	
		02510	GYPFU												2	
		02550	AEGMO		6										6	
		02980	HIEPE												3	
Kavaklı Dağı		02550	AEGMO		5										5	
ÖKA no. 43																
İnözü Vadisi		01310	CICNI												5	
ÖKA no. 44		03140	FALBI												1	
Sarıyar Barajı		01040	NYCNY												120	
ÖKA no. 45		01310	CICNI												20	
	15/05/1994	01340	CICCI				11,300				11,300					
	18/09/1995	01710	TADFE				295				295					
	29/10/1995	01710	TADFE				2,400				2,400					
	09/12/1995	01710	TADFE				238				238					
		02470	NEOPE												10	
		03140	FALBI												1	
Hamam Dağı	11/05/1995	02550	AEGMO	15												
ÖKA no. 46		02550	AEGMO		5										5	
		02980	HIEPE												1	
Sapanca Gölü	16/01/1995	01960	NETRU				1,002				1,002					
ÖKA no. 47	16/01/1995	01980	AYTFE								10,400					
	16/01/1995	04290	FULAT								30,700					
	22/01/1996	04290	FULAT								30,150					
	16/01/1995		sukuşu						48,267							
	22/01/1996		sukuşu						40,357							
Ilgaz Dağları		02460	GYPBA												2	
ÖKA no. 48		02510	GYPFU												+	
		02980	HIEPE												5	
Sarıkum Gölü	18/12/1995	02260	OXYLE	55												
ÖKA no. 49	18/12/1995		sukuşu						20,266							
Tödürge Gölü		01960	NETRU												40	
ÖKA no. 50																
Palas Gölü	1985	01710	TADFE				2,930				2,930					
ÖKA no. 51	15/01/1986	01710	TADFE				775				775					
	15/01/1987	01710	TADFE				660				660					
		04790	CHALE												+	
Sultansazlığı	04/05/1989	00820	PHAPY	350			350				350					
ÖKA no. 52	19/08/1992	00820	PHAPY	850			850				850					
	19/04/1993	00820	PHAPY	350			350				350					
	14/06/1993	00820	PHAPY	128												
	15/08/1993	00820	PHAPY	50												
	23/03/1994	00820	PHAPY	100												
	07/05/1994	00820	PHAPY	135												
	04/06/1994	00820	PHAPY	480			480				480					
	23/10/1994	00820	PHAPY	110												

Aksi belirtilen durumlar dışında tüm veriler birey sayılarıdır.
Aksi belirtilen durumlar dışında B2 ve B3 kategorileri altındaki veriler, 1989-1996 dönemine ait bilgilerin temel alındığı tahmini üreyen çift sayısıdır.
"+", çift değerini aştığı tahmin edilen, ancak düzensiz aralıklarla gerçekleşen üremeyi veya bilinmeyen çift sayısını gösterir.

ALAN ADI & ÖKA NUMARASI	TARİH	Euring kodu	TÜR	A1		A3	A4				B1				B2	B3
					çift		I	II	III	IV	I	II	III	IV	çift	çift
	29/04/1996	00820	PHAPY	150												
		00820	PHAPY		200										200	
		01080	ARDRA												70	
	19/08/1992	01190	EGRGA								250					
	19/04/1993	01190	EGRGA								550					
		01360	PLEFA												75	
	23/04/1988	01440	PLALE								138					
		01440	PLALE												10	
	19/08/1992	01470	PHORU				10,000				10,000					
	23/03/1994	01470	PHORU				6,500				6,500					
	23/10/1994	01470	PHORU				59,150				59,150					
	23/10/1994	01610	ANSAN								250					
	25/01/1990	01710	TADFE				539				539					
	19/08/1992	01710	TADFE				640				640					
	23/03/1994	01710	TADFE				267				267					
	04/06/1994	01710	TADFE				2,283				2,283					
		01820	ANAST												20	
	17/06/1989	01950	MARAN								10					
		01950	MARAN		5										5	
	04/06/1994	01960	NETRU								620					
		01960	NETRU												400	
	21/08/1991	02020	AYTNY	140												
		02020	AYTNY		20										20	
	19/07/1987	02260	OXYLE	38												
	12/04/1991	02260	OXYLE	32												
		02260	OXYLE		20										20	
	23/10/1994	04330	GRUGR								1,200					
		04330	GRUGR												20	
	04/06/1994	04550	HIMHI								390					
	23/10/1994	04560	RECAV				2,115				2,115					
		04560	RECAV													150
		04650	GLAPR												50	
		04770	CHAAL												100	
		04790	CHALE												+	
		04870	HOPSP												20	
		06050	GELNI												50	
		06240	STEAL												100	
		06260	CHLHY												400	
	19/08/1992		sukuşu						27,258							
	23/10/1994		sukuşu						129,801							
Seyfe Gölü		00880	PELON												100	
ÖKA no. 53		01440	PLALE												50	
	27/07/1986	01470	PHORU				21,800				21,800					
	11/06/1994	01470	PHORU				9,600				9,600					
	30/04/1996	01470	PHORU				5,490				5,490					
	23/07/1996	01470	PHORU				16,000				16,000					
		01470	PHORU												2,000	
	05/01/1989	01590	ANSAL								7,200					
	20/01/1992	01710	TADFE				978				978					
	19/06/1992	01710	TADFE				500				500					
	13/06/1993	01710	TADFE				352				352					
	20/01/1996	01710	TADFE				610				610					
		01960	NETRU												15	
	30/04/1996	03030	FALNA	59												
		04460	OTITA												+	
	27/07/1986	04560	RECAV				1,700				1,700					
	16/04/1988	04560	RECAV								573					
		04560	RECAV													500
		04870	HOPSP												10	
		05750	LARME													500
	11/06/1994	06050	GELNI								266					
	30/04/1996	06050	GELNI				590				590					
		06050	GELNI												500	
		06240	STEAL												500	
	05/01/1989		sukuşu						21,861							
Hirfanlı Barajı	30/03/1996	01710	TADFE				2,070				2,070					
ÖKA no. 54	20/01/1992	01960	NETRU				824				824					
	17/01/1993	01960	NETRU				959				959					
	07/12/1993	01960	NETRU				1,095				1,095					
	21/01/1996	01960	NETRU				3,560				3,560					
	21/01/1996	01980	AYTFE								13,430					
	21/01/1996	02030	AYTFU								14,550					
	20/01/1992	02260	OXYLE	25												
	07/12/1993	02260	OXYLE	35												
	21/01/1996	02260	OXYLE	122												
	13/03/1996	02260	OXYLE	19												
	21/01/1996	04290	FULAT				68,350				68,350					
	20/01/1992		sukuşu						48,783							
	17/01/1993		sukuşu						24,803							

Aksi belirtilen durumlar dışında tüm veriler birey sayılarıdır.
Aksi belirtilen durumlar dışında B2 ve B3 kategorileri altındaki veriler, 1989-1996 dönemine ait bilgilerin temel alındığı tahmini üreyen çift sayısıdır.
"+", eşik değerini aştığı tahmin edilen, ancak düzensiz aralıklarla gerçekleşen üremeyi veya bilinmeyen çift sayısını gösterir.

ALAN ADI &	TARİH	Euring	TÜR	A1		A3	A4				B1				B2	B3
ÖKA NUMARASI		kodu			çift		I	II	III	IV	I	II	III	IV	çift	çift
	07/12/1993		sukuşu						66,424							
	13/02/1994		sukuşu						23,435							
	21/01/1996		sukuşu						133,809							
	16/02/1996		sukuşu						36,086							
Beynam Ormanı		02950	AQUHE		2										2	
ÖKA no. 55																
Kızılırmak Deltası	28/01/1995	00462	PUFYE					1,000				1,000				
ÖKA no. 56	02/04/1992	00820	PHAPY	88												
	29/01/1995	00820	PHAPY	67												
		00890	PELCR												6	
	28/08/1987	01190	EGRGA				3,200				3,200					
	05/05/1992	01190	EGRGA								460					
	01/01/1989	01210	EGRAL				210				210					
		01240	ARDPU												500	
		01310	CICNI												50	
	27/04/1992	01360	PLEFA				590				590					
		01440	PLALE												75	
	30/01/1993	01610	ANSAN								322					
		01820	ANAST												200	
	29/03/1992	01940	ANACL								4,500					
	30/01/1993	01940	ANACL								4,564					
	10/12/1995	01960	NETRU								630					
		01960	NETRU												75	
	14/01/1996	01980	AYTFE				14,952				14,952					
		02020	AYTNY		150										150	
	10/12/1995	02150	MELFU								75					
	14/01/1996	02150	MELFU								97					
	16/11/1991	02260	OXYLE	187			187				187					
	02/02/1992	02260	OXYLE	73												
	23/03/1992	02260	OXYLE	1,246			1,246				1,246					
	30/01/1993	02260	OXYLE	15												
	25/03/1993	02260	OXYLE	295			295				295					
	27/03/1993	02260	OXYLE	30												
	29/01/1995	02260	OXYLE	43												
	25/10/1995	02260	OXYLE	410			410				410					
	30/01/1993	04290	FULAT								27,643					
	14/01/1996	04290	FULAT								27,511					
		04330	GRUGR												50	
		04590	BUROE												50	
		04650	GLAPR												100	
	03/04/1992	05780	LARMI				41,000				41,000					
	26/03/1993	05780	LARMI				3,000				3,000					
	28/08/1987	06280	CHLLE				3,000				3,000					
	01/01/1989		sukuşu						26,102							
	02/02/1992		sukuşu						25,381							
	30/01/1993		sukuşu						61,660							
	29/01/1995		sukuşu						65,374							
	10/12/1995		sukuşu						34,306							
	14/01/1996		sukuşu						91,708							
Yedikır Barajı	16/01/1992	01710	TADFE								205					
ÖKA no. 57	24/09/1994	01710	TADFE				744				744					
	22/09/1995	01710	TADFE				1,099				1,099					
	19/12/1995	01710	TADFE				610				610					
Yeşilırmak Deltası	23/01/1995	00462	PUFYE									500				
ÖKA no. 58		01080	ARDRA												30	
	23/01/1995	01960	NETRU								520					
	23/01/1995	02150	MELFU								57					
	29/12/1995	02150	MELFU								870					
	12/01/1996	02150	MELFU								485					
Akkuş Adası	28/06/1994	00800	PHAAR								155					
ÖKA no. 59		00800	PHAAR													90
Doğu Karadeniz Dğl.		02460	GYPBA												20	
ÖKA no. 60		02510	GYPFU												20	
		02550	AEGMO		10								10		10	
		02960	AQUCH												10	
		03330	TETML		+										+	
		03500	TETCA												+	
			biyom			EO4										
	76 sonbahar		yırtıcı							380,220				380,220		
	90 sonbahar		yırtıcı							25,900				25,900		
	93 ilkbahar		yırtıcı							60,609				60,609		
	94 ilkbahar		yırtıcı							205,131				205,131		
	94 sonbahar		yırtıcı							96,077				96,077		

Aksi belirtilen durumlar dışında tüm veriler birey sayılarıdır.
Aksi belirtilen durumlar dışında B2 ve B3 kategorileri altındaki veriler, 1989-1996 dönemine ait bilgilerin temel alındığı tahmini üreyen çift sayısıdır.
"+", eşik değerini aştığı tahmin edilen, ancak düzensiz aralıklarla gerçekleşen üremeyi veya bilinmeyen çift sayısını göstterir.

ALAN ADI & ÖKA NUMARASI	TARİH	Euring kodu	TÜR	A1		A3	A4				B1				B2	B3
					çift		I	II	III	IV	I	II	III	IV	çift	çift
Samsam Gölü	04/04/1995	04560	RECAV								616					
ÖKA no. 61																
Kozanlı Gökgöl	25/03/1996	02260	OXYLE	16												
ÖKA no. 62		02260	OXYLE		10										10	
		03030	FALNA		10											
Kulu Gölü	12/09/1994	00120	PODNI				2,055				2,055					
ÖKA no. 63	19/01/1992	01590	ANSAL								9,718					
	87 yaz	01710	TADFE				10,000				10,000					
	19/06/1993	01710	TADFE				268				268					
	03/10/1993	01710	TADFE				300				300					
	10/06/1994	01710	TADFE				567				567					
		01950	MARAN												3	
		01960	NETRU												20	
		02020	AYTNY												10	
	14/04/1988	02260	OXYLE	319			319				319					
	06/05/1990	02260	OXYLE	42												
	29/07/1990	02260	OXYLE	100												
	10/06/1991	02260	OXYLE	105												
	27/04/1992	02260	OXYLE	95												
	19/06/1993	02260	OXYLE	29												
	03/10/1993	02260	OXYLE	85												
	08/12/1993	02260	OXYLE	56												
	12/09/1994	02260	OXYLE	102												
	02/10/1994	02260	OXYLE	59												
	19/05/1995	02260	OXYLE	38												
	17/01/1996	02260	OXYLE	95												
		02260	OXYLE		30										30	
	17/07/1986	04550	HIMHI				4,000				4,000					
	19/07/1988	04550	HIMHI								400					
	87 yaz	04560	RECAV								1,000					
	10/06/1994	04560	RECAV								585					
		04560	RECAV													250
	03/10/1993	04770	CHAAL								300					
		04790	CHALE												+	
		05750	LARME													400
	27/04/1992	06050	GELNI								220					
	01/07/1994	06050	GELNI				500				500					
		06050	GELNI												450	
Ereğli Sazlığı	26/11/1987	00820	PHAPY	280			280				280					
ÖKA no. 64	15/06/1989	00820	PHAPY	850			850				850					
	05/05/1990	00820	PHAPY	500			500				500					
	15/06/1990	00820	PHAPY	1,500			1,500				1,500					
	01/06/1991	00820	PHAPY	1,200			1,200				1,200					
	20/04/1993	00820	PHAPY	350			350				350					
	16/06/1993	00820	PHAPY	93												
		00820	PHAPY		600										600	
	27/09/1993	00880	PELON				1,000				1,000					
		00880	PELON												23	
	05/05/1990	00890	PELCR	62			62				62					
	15/08/1990	00890	PELCR	50			50				50					
	01/06/1991	00890	PELCR	38			38				38					
		00890	PELCR												+	
		01080	ARDRA												30	
		01240	ARDPU												50	
		01360	PLEFA												50	
	01/06/1991	01440	PLALE				250				250					
		01440	PLALE												20	
		01470	PHORU												300	
	26/11/1987	01710	TADFE				460				460					
	14/01/1996	01710	TADFE				3,016				3,016					
		01820	ANAST												20	
	12/07/1988	01950	MARAN	40							40					
	15/06/1989	01950	MARAN	22							22					
	16/06/1993	01950	MARAN								10					
		01950	MARAN		5										5	
	09/03/1990	01960	NETRU								569					
	01/06/1991	01960	NETRU				880				880					
	16/06/1993	01960	NETRU				1,340				1,340					
	14/03/1994	01960	NETRU				834				834					
	05/04/1995	01960	NETRU								600					
		01960	NETRU												500	
		02020	AYTNY												10	
	09/03/1990	02260	OXYLE	508			508				508					
	01/06/1991	02260	OXYLE	75												
	30/03/1993	02260	OXYLE	243			243				243					
	16/06/1993	02260	OXYLE	15												
	27/09/1993	02260	OXYLE	20												
	14/03/1994	02260	OXYLE	494			494				494					

Aksi belirtilen durumlar dışında tüm veriler birey sayılarıdır.
Aksi belirtilen durumlar dışında B2 ve B3 kategorileri altındaki veriler, 1989-1996 dönemine ait bilgilerin temel alındığı tahmini üreyen çift sayısıdır.
"+", eşik değerini aştığı tahmin edilen, ancak düzensiz aralıklarla gerçekleşen üremeyi veya bilinmeyen çift sayısını gösterir.

ALAN ADI &	TARİH	Euring	TÜR	A1		A3	A4				B1				B2	B3
ÖKA NUMARASI		kodu			çift		I	II	III	IV	I	II	III	IV	çift	çift
	06/04/1995	02260	OXYLE	400			400				400					
	29/04/1996	02260	OXYLE	80												
		02260	OXYLE		50										50	
		03030	FALNA		+20											
	08/11/1993	04330	GRUGR								1,000					
	01/06/1991	04550	HIMHI								600					
		04560	RECAV													75
		04650	GLAPR												50	
		04790	CHALE												+	
		04870	HOPSP												20	
		06240	STEAL												60	
Karapınar Ovası	25/11/1987	01590	ANSAL				14,000				14,000					
ÖKA no. 65	25/11/1987	01710	TADFE				600				600					
	07/01/1989	01710	TADFE				900				900					
	15/01/1996	01710	TADFE				477				477					
		04790	CHALE												+	
Eşmekaya Sazlığı	16/03/1994	01340	CICCI				9,550				9,550					
ÖKA no. 66	05/12/1993	01590	ANSAL				19,400				19,400					
		01960	NETRU												30	
		02630	CIRPY													15
	24/04/1993	03030	FALNA	46												
		03030	FALNA		12											
	10/07/1994	04650	GLAPR								150					
		04870	HOPSP												10	
	05/12/1993		sukuşu						21,327							
Beyşehir Gölü	24/01/1996	01960	NETRU								603					
ÖKA no. 67	04/12/1993	01980	AYTFE				15,700				15,700					
	24/01/1996	01980	AYTFE				47,883				47,883					
	04/12/1993	04290	FULAT				130,200				130,200					
	24/01/1996	04290	FULAT				163,378				163,378					
	04/12/1993		sukuşu						147,284							
	24/01/1996		sukuşu						213,824							
Suğla Gölü	22/03/1996		sukuşu						24,852							
ÖKA no. 68																
Hotamış Sazlığı		00820	PHAPY		25										25	
ÖKA no. 69		00970	IXOMI												30	
		01080	ARDRA												50	
		01360	PLEFA												75	
		01950	MARAN		20										20	
	22/01/1992	01960	NETRU								600					
		01960	NETRU												30	
	16/03/1994	02020	AYTNY	89												
	24/04/1991	02260	OXYLE	354			354				354					
	08/05/1992	02260	OXYLE	37												
	23/04/1993	02260	OXYLE	40												
	05/04/1995	02260	OXYLE	204			204				204					
		02260	OXYLE		40										40	
	06/07/1985	04550	HIMHI				950				950					
	20/08/1988	04650	GLAPR								150					
		04650	GLAPR												100	
		04790	CHALE												+	
		04870	HOPSP												40	
Bolluk Gölü	02/07/1994	01440	PLALE				400				400					
ÖKA no. 70		01440	PLALE												30	
	09/06/1994	01710	TADFE				310				310					
		04560	RECAV													55
		04790	CHALE												+	
		05750	LARME													2250
	20/06/1993	05850	LARGE				2,000				2,000					
	09/06/1994	05850	LARGE				1,942				1,942					
	20/06/1993	06050	GELNI								200					
	09/06/1994	06050	GELNI				342				342					
	02/07/1994	06050	GELNI				400				400					
		06050	GELNI												400	
Tersakan Gölü	05/12/1993	01590	ANSAL				14,700				14,700					
ÖKA no. 71		04560	RECAV													+
	05/12/1993		sukuşu						20,841							
Tuz Gölü		01470	PHORU												14,000	
ÖKA no. 72	19/11/1987	01590	ANSAL								12,500					
	19/01/1992	01590	ANSAL								6,618					
		03030	FALNA		+										+	
		04560	RECAV													+
		04790	CHALE												+	

Aksi belirtilen durumlar dışında tüm veriler birey sayılarıdır.
Aksi belirtilen durumlar dışında B2 ve B3 kategorileri altındaki veriler, 1989-1996 dönemine ait bilgilerin temel alındığı tahmini üreyen çift sayısıdır.
"+", eşik değerini aştığı tahmin edilen, ancak düzensiz aralıklarla gerçekleşen üremeyi veya bilinmeyen çift sayısını gösterir.

ALAN ADI &	TARİH	Euring	TÜR	A1		A3	A4				B1				B2	B3
OKA NUMARASI		kodu			çift		I	II	III	IV	I	II	III	IV	çift	çift
Goksu Deltası	14/12/1987	00820	PHAPY	135												
OKA no. 73	12/01/1990	00820	PHAPY	117												
	27/02/1990	00820	PHAPY	50												
	11/07/1991	00820	PHAPY	70												
	31/01/1992	00820	PHAPY	99												
	24/01/1993	00820	PHAPY	53												
	21/09/1994	00820	PHAPY	30												
	23/01/1995	00820	PHAPY	180												
	31/03/1995	00820	PHAPY	50												
	12/01/1996	00820	PHAPY	46												
	05/12/1991	00890	PELCR	56			56				56					
	05/10/1992	00890	PELCR				28				28					
		00970	IXOMI												25	
		01040	NYCNY												150	
		01080	ARDRA												70	
		01240	ARDPU												50	
	22/09/1993	01310	CICNI				268				268					
	03/09/1991	01340	CICCI				22,000				22,000					
	14/04/1991	01360	PLEFA				2,500				2,500					
	31/01/1992	01610	ANSAN								680					
	24/01/1993	01610	ANSAN								1,450					
	23/01/1995	01610	ANSAN								1,000					
	31/01/1992	01790	ANAPE								11,648					
	24/01/1993	01790	ANAPE								8,830					
	23/01/1995	01790	ANAPE								6,150					
	12/01/1996	01790	ANAPE								7,389					
	31/01/1992	01840	ANACR				14,952				14,952					
	31/01/1992	01940	ANACL								4,325					
	30/05/1989	01950	MARAN	16							16					
	26/08/1991	01950	MARAN	191			191				191					
	22/03/1993	01950	MARAN	63			63				63					
	21/09/1994	01950	MARAN								10					
	1995 araştır.	01950	MARAN	116			116				116					
	1995 araştır.	01950	MARAN		50										50	
	1995 araştır.	02020	AYTNY	119												
	1995 araştır.	02020	AYTNY		30										30	
	27/02/1990	02930	AQUCL	6												
	15/01/1993	02930	AQUCL	15												
	23/01/1995	02930	AQUCL	20												
	12/01/1993	02950	AQUHE	6												
		03640	FRAFA												50	
		04270	PORPO												300	
	31/01/1992	04290	FULAT								36,240					
	21/09/1994	04290	FULAT								25,000					
	23/01/1995	04290	FULAT								27,616					
		04590	BUROE												60	
	27/08/1988	04650	GLAPR				250				250					
	21/09/1994	04650	GLAPR								100					
		04650	GLAPR												300	
		04770	CHAAL												200	
	27/08/1988	04870	HOPSP				200				200					
		04870	HOPSP												300	
		06240	STEAL												150	
	09/01/1989		sukuşu						20,125							
	12/01/1990		sukuşu						21,125							
	31/01/1992		sukuşu						91,097							
	24/01/1993		sukuşu						41,140							
	21/09/1994		sukuşu						25,646							
	23/01/1995		sukuşu						69,691							
	12/01/1996		sukuşu						26,045							
Aydıncık Adaları	1987	05880	LARAU		30											
OKA no. 74																
Aladağlar		02460	GYPBA												5	
OKA no. 75		02510	GYPFU												10	
		02960	AQUCH												4	
		03500	TETCA												+	
Tuzla Gölü	08/01/1990	01840	ANACR								12,600					
OKA no. 76	15/12/1994	01840	ANACR								13,000					
	09/04/1990	01950	MARAN	106			106				106					
		01950	MARAN		30										30	
		03640	FRAFA												5	
		04590	BUROE												20	
	30/04/1990	04650	GLAPR								157					
	02/04/1990	04770	CHAAL				986				986					
	15/12/1994	04770	CHAAL								330					
	08/01/1996	04770	CHAAL								394					

Aksi belirtilen durumlar dışında tüm veriler birey sayılarıdır.
Aksi belirtilen durumlar dışında B2 ve B3 kategorileri altındaki veriler, 1989-1996 dönemine ait bilgilerin temel alındığı tahmini üreyen çift sayısıdır.
"+", eşik değerini aştığı tahmin edilen, ancak düzensiz aralıklarla gerçekleşen üremeyi veya bilinmeyen çift sayısını gösterir.

ALAN ADI &	TARİH	Euring	TÜR	A1		A3	A4				B1				B2	B3
OKA NUMARASI		kodu			çift		I	II	III	IV	I	II	III	IV	çift	çift
		04770	CHAAL												1,000	
		04870	HOPSP												50	
		06240	STEAL												200	
	11/01/1989		sukuşu						23,484							
	15/12/1994		sukuşu						28,901							
Akyatan Gölü	18/04/1990	00820	PHAPY	45												
OKA no. 77	29/01/1992	01210	EGRAL				416				416					
	09/01/1990	01470	PHORU				5,125				5,125					
	03/03/1990	01470	PHORU				6,338				6,338					
	29/01/1992	01470	PHORU				9,579				9,579					
	12/01/1989	01610	ANSAN								520					
	09/01/1990	01610	ANSAN								281					
	29/01/1992	01730	TADTA								854					
	12/01/1989	01790	ANAPE								13,900					
	29/01/1992	01790	ANAPE								13,445					
	23/01/1993	01790	ANAPE								10,073					
		01950	MARAN		5										5	
	12/01/1989	01980	AYTFE				14,500				14,500					
	29/01/1992	01980	AYTFE				16,801				16,801					
	12/01/1989	02260	OXYLE	230			230				230					
	09/01/1990	02260	OXYLE	901			901				901					
	03/03/1990	02260	OXYLE	540			540				540					
	29/01/1992	02260	OXYLE	978			978				978					
	23/01/1993	02260	OXYLE	283			283				283					
		03640	FRAFR												75	
		04270	PORPO												+	
	12/01/1989	04290	FULAT				46,000				46,000					
	09/01/1996	04290	FULAT								28,100					
	10/04/1993	04550	HIMHI								300					
	02/04/1990	04560	RECAV				1,589				1,589					
	23/01/1993	04560	RECAV								601					
		04590	BUROE												+	
	26/03/1990	04770	CHAAL				3,918				3,918					
	10/04/1993	04770	CHAAL								400					
		04770	CHAAL												+	
		04870	HOPSP												+	
	12/03/1990	05010	CALMI				5,165				5,165					
	23/04/1990	05010	CALMI				4,835				4,835					
		06240	STEAL												100	
	12/01/1989		sukuşu						85,054							
	09/01/1990		sukuşu						32,077							
	29/01/1992		sukuşu						74,909							
	23/01/1993		sukuşu						57,732							
	09/01/1996		sukuşu						68,114							
Ağyatan Gölü	22/01/1993	01210	EGRAL				147				147					
OKA no. 78	17/03/1990	01340	CICCI											12,439		
	22/01/1993	01790	ANAPE								14,320					
	22/01/1993	02260	OXYLE	191			191				191					
		03640	FRAFA												10	
	24/01/1992	04290	FULAT								26,000					
	18/05/1990	04650	GLAPR								115					
		04770	CHAAL												+	
		04870	HOPSP												+	
		06240	STEAL												+	
	11/01/1989		sukuşu						25,530							
	24/01/1992		sukuşu						35,579							
	22/01/1993		sukuşu						34,984							
Yumurtalık Lagünleri	11/01/1990	01610	ANSAN								301					
OKA no. 79	28/01/1992	01790	ANAPE								7,189					
		03640	FRAFR												5	
	13/01/1989	04560	RECAV								440					
	11/01/1990	04770	CHAAL								356					
	28/01/1992	04770	CHAAL								805					
		04770	CHAAL												+	
	10/01/1996	05010	CALMI				2,200				2,200					
		06240	STEAL												+	
	28/01/1992		sukuşu						35,284							
Gavur Gölü	04/04/1995	00820	PHAPY	36												
OKA no. 80	25/03/1996	00820	PHAPY	121												
	15/01/1968		sukuşu						900,000							
	15/01/1969		sukuşu						101,100							
Nur Dağları	24/03/1992	01340	CICCI											9,950		
OKA no. 81	76 sonbahar		yırtıcı											26,756		
	Eylül 88		yırtıcı											15,883		
	76 sonbahar		leylek											86,190		
	76 sonbahar		pelikan											6,203		

Aksi belirtilen durumlar dışında tüm veriler birey sayılarıdır.
Aksi belirtilen durumlar dışında B2 ve B3 kategorileri altındaki veriler, 1989-1996 dönemine ait bilgilerin temel alındığı tahmini üreyen çift sayısıdır.
"+", eşik değerini aştığı tahmin edilen, ancak düzensiz aralıklarla gerçekleşen üremeyi veya bilinmeyen çift sayısını gösterir.

ALAN ADI & ÖKA NUMARASI	TARİH	Euring kodu	TÜR	A1		A3	A4				B1				B2	B3
					çift		I	II	III	IV	I	II	III	IV	çift	çift
	76 sonbahar	yurtıcı/leylek/pelikan								119,149						
Erzurum Ovası	19/06/1994	01710	TADFE				1,500				1,500					
ÖKA no. 82	13/05/1993	06280	CHLLE				15,000				15,000					
		04330	GRUGR												15	
Sarısu Ovası		04330	GRUGR												10	
ÖKA no. 83																
Haçlı Gölü	09/10/1980	01710	TADFE				650				650					
ÖKA no. 84		01440	PLALE												10	
		01820	ANAST												10	
Bulanık Ovası	31/05/1989	00820	PHAPY	30												
ÖKA no. 85		00820	PHAPY		10											
		04330	GRUGR												10	
	10/05/1986	04460	OTITA	30												
	20/09/1989	04670	GLANO	1,000			1,000				1,000					
	27/05/1993	06050	GELNI				364				364					
		06050	GELNI												300	
		06060	STECA												+	
Ardahan Ormanı		02630	CIRPY													10
ÖKA no. 86																
Aktaş Gölü		00880	PELON												50	
ÖKA no. 87	14/07/1995	00890	PELCR	35			35				35					
		00890	PELCR		20										20	
	03/10/1982	01710	TADFE				500				500					
	14/07/1995	01710	TADFE								210					
	14/07/1995	02150	MELFU								725					
	14/07/1995	05921	LARAR				700				700					
Çıldır Gölü	17/09/1988	01710	TADFE				480				480					
ÖKA no. 88	08/07/1989	01710	TADFE				350				350					
	17/07/1992	05921	LARAR				1,500				1,500					
	05/06/1993	05921	LARAR				1,150				1,150					
	29/06/1995	05921	LARAR				2,400				2,400					
Kuyucuk Gölü		02260	OXYLE												2	
ÖKA no. 89																
Çalı Gölü	30/06/1995	02260	OXYLE	16												
ÖKA no. 90		02260	OXYLE		10										10	
Balık Gölü		02150	MELFU								+					
ÖKA no. 91																
Doğubeyazıt Sazlığı		02630	CIRPY													10
ÖKA no. 92																
Nemrut Gölü	25/05/1989	02150	MELFU								19					
ÖKA no. 93		02630	AQUCH												1	
Sodalıgöl		01820	ANAST												10	
ÖKA no. 94		01960	NETRU												30	
	29/08/1990	02260	OXYLE	750			750				750					
	13/07/1995	02260	OXYLE	101												
		02260	OXYLE		30										30	
	13/07/1995	04550	HIMHI								440					
	13/07/1995	05921	LARAR				310				310					
Erçek Gölü	27/09/1989	00120	PODNI				4,430				4,430					
ÖKA no. 95	20/07/1986	01710	TADFE				5,600				5,600					
	24/06/1991	01710	TADFE				2,000				2,000					
		04560	RECAV													50
		04790	CHALE												+	
Van Gölü		01950	MARAN		5										5	
ÖKA no.96	04/05/1990	04460	OTITA	32												
	26/06/1991	04460	OTITA	31												
		04460	OTITA		+										+	
	10/7/95	05921	LARAR				3,285				3,285					
	08/05/1989	06280	CHLLE				3,450				3,450					
Yüksekova		02630	CIRPY													15
ÖKA no. 97																

EK 4

KUŞ GÖZLEM KAYIT FORMU

BIRDS OF TURKEY - site recording form

Please fill in a form for **each site** you visit. Return completed forms to :
DHKD Bird Section, PK 18, 80810 Bebek - Istanbul, Turkey

DHKD use	observer	site	form

Name _____ Initials _____ Surname _____

Address _____

_____

_____ **Country** _____

Site name _____

Nearest large town _____

Coordinates for centre of site _____ ° 'N ° 'E

Date - from _____ (day / month / year) **to** _____ (day / month / year)

TIME SPENT BIRDWATCHING

Number of hours	Period(s) of day tick box(es)	dawn/early morning	mid morning/ afternoon	evening/ dusk	after dark/ overnight
		☐	☐	☐	☐

Weather summary _____

_____

_____

_____

Sketch map (an outline of the site with a clear indication of the area covered by these bird records; please mark positions of breeding colonies and add an arrow to indicate north)

Species names in bold in the list below are globally threatened species or species of great value for conservation work in Turkey. Detailed information on these species is especially appreciated.

Number

Use the first column to note the number of birds recorded **in the area marked on your sketch map.** If you did not make an accurate count use the following codes:

✓ = Present, no count
A = 1 - 9
B = 10 - 99
C = 100 - 999
D = 1,000 - 9,999
E = 10,000 or more

Nesting (April - July only)

Use the second column to record evidence of breeding. Put a ✓ if any of the following were observed (if you wish you can indicate evidence of breeding more precisely by using the appropriate code letter T-Z):

T Bird in suitable habitat singing/apparently holding territory
U Courtship and display
V Used nest or nest building
W Agitated behaviour from adults indicating presence of nest or young
X Distraction display
Y Recently fledged young, or downy young unable to fly
Z Adult carrying faecal sac or food; nest with young

		Number	Nesting
00030	Gav. arctica		
00070	Tac. ruficollis		
00090	Pod. cristatus		
00100	Pod. grisegena		
00120	Pod. nigricollis		
00462	Puf. yelkouan		
00720	Pha. carbo		
00800	Pha. aristotelis		
• 00820	Pha. pygmeus		
• **00880**	**Pel. onocrotalus**		
• **00890**	**Pel. crispus**		
00950	**Bot. stellaris**		
00970	Ixo. minutus		
01040	Nyc. nycticorax		
01080	Ard. ralloides		
01110	Bub. ibis		
01190	Egr. garzetta		
01210	Egr. alba		
01220	Ard. cinerea		
01240	Ard. purpurea		
• **01310**	**Cic. nigra**		
01340	Cic. ciconia		
01360	Ple. falcinellus		
01400	Ger. eremita		
• **01440**	**Pla. leucorodia**		
01470	Pho. ruber		
01520	Cyg. olor		
01540	Cyg. cygnus		

		Number	Nesting
01590	Ans. albifrons		
01610	Ans. anser		
01710	Tad. ferruginea		
01730	Tad. tadorna		
01790	Ana. penelope		
01820	Ana. strepera		
01840	Ana. crecca		
01860	Ana. platyrhnychos		
01890	Ana. acuta		
01910	Ana. querquedula		
01940	Ana. clypeata		
• **01950**	**Mar. angustirostris**		
01960	Net. rufina		
01980	Ayt. ferina		
02020	Ayt. nyroca		
02030	Ayt. fuligula		
02150	Mel. fusca		
02180	Buc. clangula		
02200	Mer. albellus		
02210	Mer. serrator		
02230	Mer. merganser		
• **02260**	**Oxy. leucocephala**		
02310	Per. apivorus		
02360	Mil. migrans		
• **02430**	**Hal. albicilla**		
• **02460**	**Gyp. barbatus**		
02470	Neo. percnopterus		
02510	**Gyp. fulvus**		

		Number	Nesting
• **02550**	**Aeg. monachus**		
02560	Circae. gallicus		
02600	Circus aeruginosus		
02610	Circus cyaneus		
02620	Circus macrourus		
02630	Circus pygargus		
02670	Acc. gentilis		
02690	Acc. nisus		
02730	**Acc. brevipes**		
02870	But. buteo		
02880	But. rufinus		
02920	Aqu. pomarina		
02930	Aqu. clanga		
02945	Aqu. nipalensis		
02950	**Aqu. heliaca**		
02960	Aqu. chrysaetos		
02980	Hie. pennatus		
02990	**Hie. fasciatus**		
03010	**Pan. haliaetus**		
• **03030**	**Fal. naumanni**		
03040	Fal. tinnunculus		
03070	Fal. vespertinus		
03090	Fal. columbarius		
03100	Fal. subbuteo		
03110	**Fal. eleonorae**		
03140	**Fal. biarmicus**		
03160	**Fal. cherrug**		
03200	**Fal. peregrinus**		

		Number	Nesting
03330	Tet. mlokosiewiczi		
03500	Tet. caspius		
03550	Ale. chukar		
03620	Amm. griseogularis		
03640	**Fra. francolinus**		
03870	Per. perdix		
03700	Cot. coturnix		
04070	Ral. aquaticus		
04080	Por. porzana		
04240	Gal. chloropus		
04270	Por. porphyrio		
04290	Ful. atra		
• **04330**	**Gru. grus**		
• **04410**	**Ant. virgo**		
• **04460**	**Otis tarda**		
04500	Hae. ostralegus		
04550	Him. himantopus		
04560	Rec. avosetta		
04580	Bur.oedicnemus		
04650	Gla. pratincola		
04690	Cha. dubius		
04700	Cha. hiaticula		
04770	Cha. alexandrinus		
04790	Cha. leschenaultii		
04850	Plu. apricaria		
04860	Plu. squatarola		
04870	Hop. spinosus		
04900	Hop. indicus		

		Number	Nesting
04930	Van. vanellus		
04970	Cal. alba		
05010	Cal. minuta		
05020	Cal. temminckii		
05090	Cal. ferruginea		
05120	Cal. alpina		
05140	Lim. falcinellus		
05170	Phi. pugnax		
05180	Lym. minimus		
05190	Gal. gallinago		
05200	Gal. media		
05280	Sco. rusticola		
05320	Lim. limosa		
05380	Num. phaeopus		
05410	Num. arquata		
05450	Tri. erythropus		
05460	Tri. totanus		
05470	Tri. stagnatilis		
05480	Tri. nebularia		
05530	Tri. ochropus		
05540	Tri. glareola		
05550	Xen. cinereus		
05560	Act. hypoleucos		
05610	Are. interpres		
05640	Pha. lobatus		
05670	Ste. parasiticus		
05730	Lar. ichthyaetus		
05750	Lar. melanocephalus		
05780	Lar. minutus		
05820	Lar. ridibundus		
05850	Lar. genei		
• **05860**	**Lar. audouinii**		
05900	Lar. canus		
05910	Lar. fuscus		
05921	Lar. armenicus		
05925	Lar. cachinnans		
• 06050	Gel. nilotica		
06080	Ste. caspia		
06110	Ste. sandvicensis		
06150	Ste. hirundo		
06240	Ste. albifrons		
06260	Chl. hybridus		
06270	Chl. niger		
06280	Chl. leucopterus		
06610	Pte. orientalis		
06620	Pte. alchata		
06650	Col. livia		
06680	Col. oenas		
06700	Col. palumbus		
06840	Str. decaocto		
06870	Str. turtur		
06900	Str. senegalensis		
07160	Cla. glandarius		
07240	Cuc. canorus		
07350	Tyt. alba		
07380	Otu. brucei		
07390	Otu. scops		
07440	Bub. bubo		
07570	Ath. noctua		

		Number	Nesting
07610	Str. aluco		
07670	Asi. otus		
07680	Asi. flammeus		
07780	Cap. europaeus		
07950	Apu. apus		
07960	Apu. pallidus		
07980	Apu. melba		
08000	Apu. affinis		
08270	**Hel. smyrnensis**		
08310	Alc. atthis		
08330	**Cer. rudis**		
08390	Mer. superciliosus		
08400	Mer. apiaster		
08410	Cor. garrulus		
08480	Upu. epops		
08490	Jyn. torquilla		
08560	Pic. viridis		
08760	Den. major		
08780	Den. syriacus		
08830	Den. medius		
08870	Den. minor		
09550	Amm. deserti		
09610	Mel. calandra		
09620	Mel. bimaculata		
09670	Cal. brachydactyla		
09700	Cal. rufescens		
09720	Gal. cristata		
09740	Lul. arborea		
09760	Ala. arvensis		
09780	Ere. alpestris		
09810	Rip. riparia		
09910	Pty. rupestris		
09920	Hir. rustica		
09950	Hir. daurica		
10010	Del. urbica		
10040	Ant. campestris		
10090	Ant. trivialis		
10110	Ant. pratensis		
10120	Ant. cervinus		
10140	Ant. spinoletta		
10170	Mot. flava spp		
10180	Mot. citreola		
10190	Mot. cinerea		
10200	Mot. alba		
10360	Pyc. xanthophygos		
10500	Cin. cinclus		
10660	Tro. troglodytes		
10840	Pru. modularis		
10880	Pru. ocularis		
10940	Pru. collaris		
10950	Cer. galactotes		
10990	Eri. rubecula		
11040	Lus. megarhynchos		
11060	Lus. svecica		
11170	Ire. guttularis		
11210	Pho. ochruros		
11220	Pho. phoenicurus		
11370	Sax. rubetra		
11390	Sax. torquata		

		Number	Nesting
11440	Oen. isabellina		
11460	Oen. oenanthe		
11480	Oen. hispanica		
11500	Oen. finschii		
11520	Oen. xanthoprymna		
11610	Mon. saxatilis		
11660	Mon. solitarius		
11860	Tur. torquatus		
11870	Tur. merula		
11880	Tur. pilaris		
12000	Tur. philomelos		
12010	Tur. iliacus		
12020	Tur. viscivorus		
12200	Cet. cetti		
12260	Cis. juncidis		
12270	Pri. gracilis		
12380	Loc. luscinioides		
12410	Acr. melanopogon		
12430	Acr. schoenobaenus		
12470	Acr. agricola		
12500	Acr. palustris		
12510	Acr. scirpaceus		
12530	Acr. arundinaceus		
12550	Hip. pallida		
12570	Hip. languida		
12580	Hip. olivetorum		
12650	Syl. cantillans		
12660	Syl. mystacea		
12670	Syl. melanocephala		
12690	Syl. rueppelli		
12720	Syl. hortensis		
12730	Syl. nisoria		
12740	Syl. curruca		
12750	Syl. communis		
12760	Syl. borin		
12770	Syl. atricapilla		
12910	Phy. nitidus		
13070	Phy. bonelli		
13080	Phy. sibilatrix		
13110	Phy. collybita		
13120	Phy. trochilus		
13140	Reg. regulus		
13150	Reg. ignicapillus		
13350	Mus. striata		
13430	Fic. parva		
13470	Fic. semitorquata		
13480	Fic. albicollis		
13490	Fic. hypoleuca		
13640	Pan. biarmicus		
14370	Aeg. caudatus		
14410	Par. lugubris		
14610	Par. ater		
14620	Par. caeruleus		
14640	Par. major		
14690	Sit. krueperi		
14790	Sit. europaea		
14800	Sit. tephronata		
14810	Sit. neumayer		
14820	Tic. muraria		

		Number	Nesting
14860	Cer. familiaris		
14870	Cer. brachydactyla		
14900	Rem. pendulinus		
15080	Ori. oriolus		
15150	Lan. collurio		
15190	Lan. minor		
15230	Lan. senator		
15240	Lan. nubicus		
15390	Gar. glandarius		
15490	Pic. pica		
15580	Pyr. graculus		
15590	Pyr. pyrrhocorax		
15600	Cor. monedula		
15630	Cor. frugilegus		
15673	Cor. corone		
15720	Cor. corax		
15820	Stu. vulgaris		
15840	Stu. roseus		
15910	Pas. domesticus		
15920	Pas. hispaniolensis		
15950	Pas. moabiticus		
15980	Pas. montanus		
16010	Pet. brachydactyla		
16020	Pet. xanthocollis		
16040	Pet. petronia		
16110	Mon. nivalis		
16360	Fri. coelebs		
16380	Fri. montifringilla		
16390	Ser. pusillus		
16400	Ser. serinus		
16490	Car. chloris		
16530	Car. carduelis		
16540	Car. spinus		
16600	Car. cannabina		
16620	Car. flavirostris		
16660	Lox. curvirostra		
16730	Rhodop. sanguinea		
16740	Rhodos. obsoleta		
16790	Car. erythrinus		
17100	Pyr. pyrrhula		
17170	Coc. coccothraustes		
18570	Emb. citrinella		
18580	Emb. cirlus		
18600	Emb. cia		
18650	Emb. cineracea		
18660	Emb. hortulana		
18670	Emb. buchanani		
18680	Emb. caesia		
18770	Emb. schoeniclus		
18810	Emb. melanocephala		
18820	Mil. calandra		

Comments (please attach extra sheets if necessary)

EK 5

BİLİMSEL, TÜRKÇE VE İNGİLİZCE KUŞ İSİMLERİ LİSTESİ

Bu kitapta kullanılan bilimsel, Türkçe ve İngilizce kuş isimleri aşağıda verilmiştir. 1996 yılında bir grup kuşbilimcisi ve kuş gözlemcisi, şu anda yaygın olarak kullanılmakta olan ortak bir Türkçe kuş isimleri listesi oluşturmuşlardır. Bu liste, Türkiye'de bugüne dek kaydedilmiş türlerin tam ve güncel bir listesi olma amacını taşımamaktadır.

Euring code no	Scientific	Turkish	English
00020	*Gavia stellata*	**kızıl gerdanlı dalgıç**	Red-throated Diver
00030	*Gavia arctica*	**kara gerdanlı dalgıç**	Black-throated Diver
00040	*Gavia immer*	**buz dalgıcı**	Great Northern Diver
00070	*Tachybaptus ruficollis*	**küçük batağan**	Little Grebe
00090	*Podiceps cristatus*	**bahri**	Great Crested Grebe
00100	*Podiceps grisegena*	**kızıl boyunlu batağan**	Red-necked Grebe
00110	*Podiceps auritus*	**kulaklı batağan**	Slavonian Grebe
00120	*Podiceps nigricollis*	**kara boyunlu batağan**	Black-necked Grebe
00360	*Calonectris diomedea*	**boz yelkovan**	Cory's Shearwater
00462	*Puffinus yelkouan*	**yelkovan**	Yelkouan Shearwater
00520	*Hydrobates pelagicus*	**fırtınakuşu**	Storm Petrel
00670	*Sula bassana*	**sümsükkuşu**	Gannet
00720	*Phalacrocorax carbo*	**karabatak**	Cormorant
00800	*Phalacrocorax aristotelis*	**tepeli karabatak**	Shag
00820	*Phalacrocorax pygmeus*	**küçük karabatak**	Pygmy Cormorant
00861	*Anhinga rufa*	**yılanboyun**	Darter
00880	*Pelecanus onocrotalus*	**ak pelikan**	White Pelican
00890	*Pelecanus crispus*	**tepeli pelikan**	Dalmatian Pelican
00950	*Botaurus stellaris*	**balaban**	Bittern
00970	*Ixobrychus minutus*	**küçük balaban**	Little Bittern
01040	*Nycticorax nycticorax*	**gece balıkçılı**	Night Heron
01080	*Ardeola ralloides*	**alaca balıkçıl**	Squacco Heron
01110	*Bubulcus ibis*	**sığır balıkçılı**	Cattle Egret
01190	*Egretta garzetta*	**küçük ak balıkçıl**	Little Egret
01210	*Egretta alba*	**büyük ak balıkçıl**	Great White Egret
01220	*Ardea cinerea*	**gri balıkçıl**	Grey Heron
01240	*Ardea purpurea*	**erguvani balıkçıl**	Purple Heron
01290	*Mycteria ibis*	**sarı gagalı leylek**	Wood Ibis
01310	*Ciconia nigra*	**kara leylek**	Black Stork
01340	*Ciconia ciconia*	**leylek**	White Stork
01360	*Plegadis falcinellus*	**çeltikçi**	Glossy Ibis
01400	*Geronticus eremita*	**kelaynak**	Bald Ibis
01440	*Platalea leucorodia*	**kaşıkçı**	Spoonbill
01470	*Phoenicopterus ruber*	**flamingo**	Greater Flamingo
01520	*Cygnus olor*	**kuğu**	Mute Swan
01530	*Cygnus columbianus*	**küçük kuğu**	Bewick's Swan
01540	*Cygnus cygnus*	**ötücü kuğu**	Whooper Swan
01570	*Anser fabalis*	**tarla kazı**	Bean Goose
01580	*Anser brachyrhynchus*	**küçük tarla kazı**	Pink-footed Goose
01590	*Anser albifrons*	**sakarca**	White-fronted Goose
01600	*Anser erythropus*	**küçük sakarca**	Lesser white-fronted Goose
01610	*Anser anser*	**boz kaz**	Greylag Goose
01670	*Branta leucopsis*	**ak yanaklı kaz**	Barnacle Goose
01680	*Branta bernicla*	**yosun kazı**	Brent Goose
01690	*Branta ruficollis*	**Sibirya kazı**	Red-breasted Goose
01710	*Tadorna ferruginea*	**angıt**	Ruddy Shelduck
01730	*Tadorna tadorna*	**suna**	Shelduck
01790	*Anas penelope*	**fiyu**	Wigeon
01810	*Anas falcata*	**büyük çamurcun**	Falcated Teal
01820	*Anas strepera*	**boz ördek**	Gadwall
01840	*Anas crecca*	**çamurcun**	Teal

01860	*Anas platyrhynchos*	**yeşilbaş**	Mallard
01890	*Anas acuta*	**kılkuyruk**	Pintail
01910	*Anas querquedula*	**çıkrıkçın**	Garganey
01940	*Anas clypeata*	**kaşıkgaga**	Shoveler
01950	*Marmaronetta angustirostris*	**yaz ördeği**	Marbled Teal
01960	*Netta rufina*	**Macar ördeği**	Red-crested Pochard
01980	*Aythya ferina*	**elmabaş patka**	Pochard
02020	*Aythya nyroca*	**pasbaş patka**	Ferruginous Duck
02030	*Aythya fuligula*	**tepeli patka**	Tufted Duck
02040	*Aythya marila*	**karabaş patka**	Scaup
02060	*Somateria mollissima*	**pufla**	Eider
02120	*Clangula hyemalis*	**telkuyruk**	Long-tailed Duck
02130	*Melanitta nigra*	**kara ördek**	Common Scoter
02150	*Melanitta fusca*	**kadife ördek**	Velvet Scoter
02180	*Bucephala clangula*	**altıngöz**	Goldeneye
02200	*Mergus albellus*	**sütlabi**	Smew
02210	*Mergus serrator*	**tarakdiş**	Red-breasted Merganser
02230	*Mergus merganser*	**büyük tarakdiş**	Goosander
02260	*Oxyura leucocephala*	**dikkuyruk**	White-headed Duck
02310	*Pernis apivorus*	**arı şahini**	Honey Buzzard
02350	*Elanus caeruleus*	**ak çaylak**	Black-shouldered Kite
02380	*Milvus migrans*	**kara çaylak**	Black Kite
02390	*Milvus milvus*	**kızıl çaylak**	Red Kite
02430	*Haliaeetus albicilla*	**ak kuyruklu kartal**	White-tailed Eagle
02460	*Gypaetus barbatus*	**sakallı akbaba**	Lammergeier
02470	*Neophron percnopterus*	**küçük akbaba**	Egyptian Vulture
02510	*Gyps fulvus*	**kızıl akbaba**	Griffon Vulture
02550	*Aegypius monachus*	**kara akbaba**	Black Vulture
02560	*Circaetus gallicus*	**yılan kartalı**	Short-toed Eagle
02600	*Circus aeruginosus*	**saz delicesi**	Marsh Harrier
02610	*Circus cyaneus*	**gökçe delice**	Hen Harrier
02620	*Circus macrourus*	**bozkır delicesi**	Pallid Harrier
02630	*Circus pygargus*	**çayır delicesi**	Montagu's Harrier
02670	*Accipiter gentilis*	**çakırkuşu**	Goshawk
02690	*Accipiter nisus*	**atmaca**	Sparrowhawk
02730	*Accipiter brevipes*	**yoz atmaca**	Levant Sparrowhawk
02870	*Buteo buteo*	**şahin**	Buzzard
02880	*Buteo rufinus*	**kızıl şahin**	Long-legged Buzzard
02900	*Buteo lagopus*	**paçalı şahin**	Rough-legged Buzzard
02920	*Aquila pomarina*	**küçük orman kartalı**	Lesser Spotted Eagle
02930	*Aquila clanga*	**büyük orman kartalı**	Greater Spotted Eagle
02945	*Aquila nipalensis*	**bozkır kartalı**	Steppe Eagle
02950	*Aquila heliaca*	**şah kartal**	Imperial Eagle
02960	*Aquila chrysaetos*	**kaya kartalı**	Golden Eagle
02980	*Hieraaetus pennatus*	**küçük kartal**	Booted Eagle
02990	*Hieraaetus fasciatus*	**tavşancıl**	Bonelli's Eagle
03010	*Pandion haliaetus*	**balık kartalı**	Osprey
03030	*Falco naumanni*	**küçük kerkenez**	Lesser Kestrel
03040	*Falco tinnunculus*	**kerkenez**	Kestrel
03070	*Falco vespertinus*	**aladoğan**	Red-footed Falcon
03090	*Falco columbarius*	**boz doğan**	Merlin
03100	*Falco subbuteo*	**delice doğan**	Hobby
03110	*Falco eleonorae*	**ada doğanı**	Eleonorae's Falcon
03120	*Falco concolor*	**gri doğan**	Sooty Falcon
03140	*Falco biarmicus*	**bıyıklı doğan**	Lanner Falcon
03160	*Falco cherrug*	**ulu doğan**	Saker Falcon
03200	*Falco peregrinus*	**gökdoğan**	Peregrine
03320	*Tetrao tetrix*	**orman horozu**	Black Grouse
03330	*Tetrao mlokosiewiczi*	**huş tavuğu**	Caucasian Black Grouse
03500	*Tetraogallus caspius*	**urkeklik**	Caspian Snowcock

03550	*Alectoris chukar*	**kınalı keklik**	Chukar
03570	*Alectoris graeca*	**kaya kekliği**	Rock Partridge
03620	*Ammoperdix griseogularis*	**kum kekliği**	See-see Partridge
03640	*Francolinus francolinus*	**turaç**	Black Francolin
03670	*Perdix perdix*	**çilkeklik**	Grey Partridge
03700	*Coturnix coturnix*	**bıldırcın**	Quail
03970	*Phasianus colchicus*	**sülün**	Pheasant
04070	*Rallus aquaticus*	**sukılavuzu**	Water Rail
04080	*Porzana porzana*	**benekli sutavuğu**	Spotted Crake
04100	*Porzana parva*	**bataklık sutavuğu**	Little Crake
04110	*Porzana pusilla*	**küçük sutavuğu**	Baillon's Crake
04210	*Crex crex*	**bıldırcınkılavuzu**	Corncrake
04240	*Gallinula chloropus*	**saztavuğu**	Moorhen
04270	*Porphyrio porphyrio*	**sazhorozu**	Purple Gallinule
04290	*Fulica atra*	**sakarmeke**	Coot
04330	*Grus grus*	**turna**	Crane
04400	*Grus leucogeranus*	**ak turna**	Siberian Crane
04410	*Anthropoides virgo*	**telli turna**	Demoiselle Crane
04420	*Tetrax tetrax*	**mezgeldek**	Little Bustard
04440	*Chlamydotis undulata*	**yakalı toy**	Houbara Bustard
04460	*Otis tarda*	**toy**	Great Bustard
04500	*Haematopus ostralegus*	**poyrazkuşu**	Oystercatcher
04550	*Himantopus himantopus*	**uzunbacak**	Black-winged Stilt
04560	*Recurvirostra avosetta*	**kılıçgaga**	Avocet
04580	*Dromas ardeola*	**yengeç yağmurcunu**	Crab Plover
04590	*Burhinus oedicnemus*	**kocagöz**	Stone Curlew
04640	*Cursorius cursor*	**çölkoşarı**	Cream-coloured Courser
04650	*Glareola pratincola*	**bataklıkkırlangıcı**	Collared Pratincole
04670	*Glareola nordmanni*	**kara kanatlı bataklıkkırlangıcı**	Black-winged Pratincole
04690	*Charadrius dubius*	**halkalı küçük cılıbıt**	Little Ringed Plover
04700	*Charadrius hiaticula*	**halkalı cılıbıt**	Ringed Plover
04770	*Charadrius alexandrinus*	**akça cılıbıt**	Kentish Plover
04780	*Charadrius mongolus*	**Moğol cılıbıtı**	Mongolian Plover
04790	*Charadrius leschenaultii*	**büyük cılıbıt**	Greater Sand Plover
04800	*Charadrius asiaticus*	**doğu cılıbıtı**	Caspian Plover
04820	*Charadrius morinellus*	**dağ cılıbıtı**	Dotterel
04841	*Pluvialis fulva*	**küçük altın yağmurcun**	Pacific Golden Plover
04842	*Pluvialis dominica*	**Amerikan altın yağmurcunu**	Lesser Golden Plover
04850	*Pluvialis apricaria*	**altın yağmurcun**	Golden Plover
04860	*Pluvialis squatarola*	**gümüş yağmurcun**	Grey Plover
04870	*Hoplopterus spinosus*	**mahmuzlu kızkuşu**	Spur-winged Plover
04900	*Hoplopterus indicus*	**büyük kızkuşu**	Red-wattled Plover
04910	*Chettusia gregaria*	**sürmeli kızkuşu**	Sociable Plover
04920	*Chettusia leucura*	**ak kuyruklu kızkuşu**	White-tailed Plover
04930	*Vanellus vanellus*	**kızkuşu**	Lapwing
04960	*Calidris canutus*	**büyük kumkuşu**	Knot
04970	*Calidris alba*	**ak kumkuşu**	Sanderling
05010	*Calidris minuta*	**küçük kumkuşu**	Little Stint
05020	*Calidris temminckii*	**sarı bacaklı kumkuşu**	Temminck's Stint
05090	*Calidris ferruginea*	**kızıl kumkuşu**	Curlew Sandpiper
05120	*Calidris alpina*	**kara karınlı kumkuşu**	Dunlin
05140	*Limicola falcinellus*	**sürmeli kumkuşu**	Broad-billed Sandpiper
05170	*Philomachus pugnax*	**döğüşkenkuş**	Ruff
05180	*Lymnocryptes minimus*	**küçük suçulluğu**	Jack Snipe
05190	*Gallinago gallinago*	**suçulluğu**	Snipe
05200	*Gallinago media*	**büyük suçulluğu**	Great Snipe
05290	*Scolopax rusticola*	**çulluk**	Woodcock
05320	*Limosa limosa*	**çamurçulluğu**	Black-tailed Godwit

05340	*Limosa lapponica*	**kıyı çamurçulluğu**	Bar-tailed Godwit
05380	*Numenius phaeopus*	**sürmeli kervançulluğu**	Whimbrel
05400	*Numenius tenuirostris*	**ince gagalı kervançulluğu**	Slender-billed Curlew
05410	*Numenius arquata*	**kervançulluğu**	Curlew
05450	*Tringa erythropus*	**kara kızılbacak**	Spotted Redshank
05460	*Tringa totanus*	**kızılbacak**	Redshank
05470	*Tringa stagnatilis*	**bataklık düdükçünü**	Marsh Sandpiper
05480	*Tringa nebularia*	**yeşilbacak**	Greenshank
05530	*Tringa ochropus*	**yeşil düdükçün**	Green Sandpiper
05540	*Tringa glareola*	**orman düdükçünü**	Wood Sandpiper
05550	*Xenus cinereus*	**sarıbacak**	Terek Sandpiper
05560	*Actitis hypoleucos*	**dere düdükçünü**	Common Sandpiper
05570	*Actitis macularia*	**benekli düdükçün**	Spotted Sandpiper
05610	*Arenaria interpres*	**taşçeviren**	Turnstone
05630	*Phalaropus tricolor*	**büyük denizdüdükçünü**	Wilson's Phalarope
05640	*Phalaropus lobatus*	**denizdüdükçünü**	Red-necked Phalarope
05650	*Phalaropus fulicarius*	**kızıl denizdüdükçünü**	Grey Phalarope
05660	*Stercorarius pomarinus*	**küt kuyruklu korsanmartı**	Pomarine Skua
05670	*Stercorarius parasiticus*	**korsanmartı**	Arctic Skua
05680	*Stercorarius longicaudus*	**uzun kuyruklu korsanmartı**	Long-tailed Skua
05690	*Stercorarius skua*	**büyük korsanmartı**	Great Skua
05720	*Larus leucophthalmus*	**Kızıldeniz martısı**	White-eyed Gull
05730	*Larus ichthyaetus*	**büyük karabaş martı**	Great Black-headed Gull
05750	*Larus melanocephalus*	**Akdeniz martısı**	Mediterranean Gull
05780	*Larus minutus*	**küçük martı**	Little Gull
05820	*Larus ridibundus*	**karabaş martı**	Black-headed Gull
05850	*Larus genei*	**ince gagalı martı**	Slender-billed Gull
05880	*Larus audouinii*	**ada martısı**	Audouin's Gull
05900	*Larus canus*	**küçük gümüş martı**	Common Gull
05910	*Larus fuscus*	**kara sırtlı martı**	Lesser Black-backed Gull
05920	*Larus argentatus*	**kuzey gümüş martısı**	Herring Gull
05921	*Larus armenicus*	**Van Gölü martısı**	Armenian Gull
05925	*Larus cachinnans*	**gümüş martı**	Yellow-legged Gull
05990	*Larus hyperboreus*	**kutup martısı**	Glaucous Gull
06000	*Larus marinus*	**büyük kara sırtlı martı**	Great Black-backed Gull
06020	*Rissa tridactyla*	**kara ayaklı martı**	Kittiwake
06050	*Gelochelidon nilotica*	**gülen sumru**	Gull-billed Tern
06060	*Sterna caspia*	**Hazar sumrusu**	Caspian Tern
06090	*Sterna bengalensis*	**tepeli sumru**	Lesser Crested Tern
06110	*Sterna sandvicensis*	**kara gagalı sumru**	Sandwich Tern
06150	*Sterna hirundo*	**sumru**	Common Tern
06160	*Sterna paradisaea*	**kuzey sumrusu**	Arctic Tern
06240	*Sterna albifrons*	**küçük sumru**	Little Tern
06260	*Chlidonias hybridus*	**bıyıklı sumru**	Whiskered Tern
06270	*Chlidonias niger*	**kara sumru**	Black Tern
06280	*Chlidonias leucopterus*	**ak kanatlı sumru**	White-winged Black Tern
06590	*Pterocles senegallus*	**benekli bağırtlak**	Spotted Sandgrouse
06610	*Pterocles orientalis*	**bağırtlak**	Black-bellied Sandgrouse
06620	*Pterocles alchata*	**kılkuyruk bağırtlak**	Pin-tailed Sandgrouse
06630	*Syrrhaptes paradoxus*	**paçalı bağırtlak**	Pallas's Sandgrouse
06650	*Columba livia*	**kaya güvercini**	Rock Dove
06680	*Columba oenas*	**gökçe güvercin**	Stock Dove
06700	*Columba palumbus*	**tahtalı**	Woodpigeon
06840	*Streptopelia decaocto*	**kumru**	Collared Dove
06870	*Streptopelia turtur*	**üveyik**	Turtle Dove
06900	*Streptopelia senegalensis*	**küçük kumru**	Laughing Dove
07120	*Psittacula krameri*	**yeşil papağan**	Ring-necked Parakeet
07160	*Clamator glandarius*	**tepeli guguk**	Great Spotted Cuckoo
07240	*Cuculus canorus*	**guguk**	Cuckoo

07350	*Tyto alba*	**peçeli baykuş**	Barn Owl
07380	*Otus brucei*	**çizgili ishakkuşu**	Striated Scops Owl
07390	*Otus scops*	**ishakkuşu**	Scops Owl
07440	*Bubo bubo*	**puhu**	Eagle Owl
07470	*Ketupa zeylonensis*	**balık baykuşu**	Brown Fish Owl
07570	*Athena noctua*	**kukumav**	Little Owl
07610	*Strix aluco*	**alaca baykuş**	Tawny Owl
07670	*Asio otus*	**kulaklı orman baykuşu**	Long-eared Owl
07680	*Asio flammeus*	**kır baykuşu**	Short-eared Owl
07700	*Aegolius funereus*	**paçalı baykuş**	Tengmalm's Owl
07780	*Caprimulgus europaeus*	**çobanaldatan**	Nightjar
07950	*Apus apus*	**ebabil**	Swift
07960	*Apus pallidus*	**boz sağan**	Pallid Swift
07980	*Apus melba*	**ak karınlı sağan**	Alpine Swift
08000	*Apus affinis*	**küçük sağan**	Little Swift
08270	*Halcyon smyrnensis*	**İzmir yalıçapkını**	White-breasted Kingfisher
08310	*Alcedo atthis*	**yalıçapkını**	Kingfisher
08330	*Ceryle rudis*	**alaca yalıçapkını**	Pied Kingfisher
08390	*Merops superciliosus*	**yeşil arıkuşu**	Blue-cheeked Bee-eater
08400	*Merops apiaster*	**arıkuşu**	Bee-eater
08410	*Coracias garrulus*	**gökkuzgun**	Roller
08430	*Coracias benghalensis*	**Hint gökkuzgunu**	Indian Roller
08460	*Upupa epops*	**ibibik**	Hoopoe
08480	*Jynx torquilla*	**boyunçeviren**	Wryneck
08550	*Picus canus*	**küçük yeşil ağaçkakan**	Grey-headed Woodpecker
08560	*Picus viridis*	**yeşil ağaçkakan**	Green Woodpecker
08630	*Dryocopus martius*	**kara ağaçkakan**	Black Woodpecker
08760	*Dendrocopos major*	**orman alaca ağaçkakanı**	Great Spotted Woodpecker
08780	*Dendrocopos syriacus*	**alaca ağaçkakan**	Syrian Woodpecker
08830	*Dendrocopos medius*	**ortanca ağaçkakan**	Middle Spotted Woodpecker
08840	*Dendrocopos leucotos*	**ak sırtlı ağaçkakan**	White-backed Woodpecker
08870	*Dendrocopos minor*	**küçük ağaçkakan**	Lesser Spotted Woodpecker
09550	*Ammomanes deserti*	**çöl toygarı**	Desert Lark
09610	*Melanocorypha calandra*	**boğmaklı toygar**	Calandra Lark
09620	*Melanocorypha bimaculata*	**küçük boğmaklı toygar**	Bimaculated Lark
09640	*Melanocorypha leucoptera*	**ak kanatlı toygar**	White-winged Lark
09660	*Melanocorypha yeltoniensis*	**kara toygar**	Black Lark
09670	*Calandrella brachydactyla*	**bozkır toygarı**	Short-toed Lark
09700	*Calandrella rufescens*	**çorak toygarı**	Lesser Short-toed Lark
09720	*Galerida cristata*	**tepeli toygar**	Crested Lark
09740	*Lullula arborea*	**orman toygarı**	Woodlark
09760	*Alauda arvensis*	**tarlakuşu**	Skylark
09780	*Eremophila alpestris*	**kulaklı toygar**	Shore Lark
09810	*Riparia riparia*	**kum kırlangıcı**	Sand Martin
09910	*Ptyonoprogne rupestris*	**kaya kırlangıcı**	Crag Martin
09920	*Hirundo rustica*	**kır kırlangıcı**	Swallow
09950	*Hirundo daurica*	**kızıl kırlangıç**	Red-rumped Swallow
10010	*Delichon urbica*	**ev kırlangıcı**	House Martin
10020	*Anthus novaeseelandiae*	**mahmuzlu incirkuşu**	Richard's Pipit
10040	*Anthus campestris*	**kır incirkuşu**	Tawny Pipit
10080	*Anthus hodgsoni*	**yeşil sırtlı incirkuşu**	Olive-backed Pipit
10090	*Anthus trivialis*	**ağaç incirkuşu**	Tree Pipit
10110	*Anthus pratensis*	**çayır incirkuşu**	Meadow Pipit
10120	*Anthus cervinus*	**kızıl gerdanlı incirkuşu**	Red-throated Pipit
10140	*Anthus spinoletta*	**dağ incirkuşu**	Water Pipit
10170	*Motacilla flava*	**sarı kuyruksallayan**	Yellow Wagtail
10180	*Motacilla citreola*	**sarı başlı kuyruksallayan**	Citrine Wagtail
10190	*Motacilla cinerea*	**dağ kuyruksallayanı**	Grey Wagtail
10200	*Motacilla alba*	**ak kuyruksallayan**	Pied Wagtail

10360	*Pycnonotus xanthopygos*	**arapbülbülü**	Yellow-vented Bulbul
10480	*Bombycilla garrulus*	**ipekkuyruk**	Waxwing
10490	*Hypocolius ampelinus*	**tırtılyiyen**	Grey Hypocolius
10500	*Cinclus cinclus*	**derekuşu**	Dipper
10660	*Troglodytes troglodytes*	**çıtkuşu**	Wren
10840	*Prunella modularis*	**dağbülbülü**	Dunnock
10880	*Prunella ocularis*	**sürmeli dağbülbülü**	Radde's Accentor
10940	*Prunella collaris*	**büyük dağbülbülü**	Alpine Accentor
10950	*Cercotrichas galactotes*	**çalı bülbülü**	Rufous Bush Robin
10990	*Erithacus rubecula*	**kızılgerdan**	Robin
11030	*Luscinia luscinia*	**benekli bülbül**	Thrush Nightingale
11040	*Luscinia megarhynchos*	**bülbül**	Nightingale
11060	*Luscinia svecica*	**buğdaycıl**	Bluethroat
11170	*Irania gutturalis*	**taş bülbülü**	White-throated Robin
11180	*Phoenicurus erythronotus*	**kızıl sırtlı kızılkuyruk**	Eversmann's Redstart
11210	*Phoenicurus ochruros*	**kara kızılkuyruk**	Black Redstart
11220	*Phoenicurus phoenicurus*	**kızılkuyruk**	Redstart
11370	*Saxicola rubetra*	**çayır taşkuşu**	Whinchat
11390	*Saxicola torquata*	**taşkuşu**	Stonechat
11440	*Oenanthe isabellina*	**boz kuyrukkakan**	Isabelline Wheatear
11460	*Oenanthe oenanthe*	**kuyrukkakan**	Northern Wheatear
11470	*Oenanthe pleschanka*	**alaca kuyrukkakan**	Pied Wheatear
11475	*Oenanthe cypriaca*	**Kıbrıs kuyrukkakanı**	Cyprus Pied Wheatear
11480	*Oenanthe hispanica*	**kara kulaklı kuyrukkakan**	Black-eared Wheatear
11490	*Oenanthe deserti*	**çöl kuyrukkakanı**	Desert Wheatear
11500	*Oenanthe finschii*	**ak sırtlı kuyrukkakan**	Finsch's Wheatear
11510	*Oenanthe moesta*	**büyük kızılca kuyrukkakan**	Red-rumped Wheatear
11520	*Oenanthe xanthoprymna*	**kızılca kuyrukkakan**	Red-tailed Wheatear
11540	*Oenanthe lugens*	**kara sırtlı kuyrukkakan**	Mourning Wheatear
11570	*Oenanthe leucopyga*	**ak tepeli kuyrukkakan**	White-crowned Black Wheatear
11610	*Monticola saxatilis*	**taşkızılı**	Rock Thrush
11660	*Monticola solitarius*	**gökardıç**	Blue Rock Thrush
11860	*Turdus torquatus*	**boğmaklı ardıç**	Ring Ouzel
11870	*Turdus merula*	**karatavuk**	Blackbird
11980	*Turdus pilaris*	**tarla ardıcı**	Fieldfare
12000	*Turdus philomelos*	**öter ardıç**	Song Thrush
12010	*Turdus iliacus*	**kızıl ardıç**	Redwing
12020	*Turdus viscivorus*	**ökse ardıcı**	Mistle Thrush
12200	*Cettia cetti*	**kamış bülbülü**	Cetti's Warbler
12260	*Cisticola juncidis*	**yelpazekuyruk**	Fan-tailed Warbler
12270	*Prinia gracilis*	**dik kuyruklu ötleğen**	Graceful Warbler
12360	*Locustella naevia*	**çekirge kamışçını**	Grasshopper Warbler
12370	*Locustella fluviatilis*	**ağaç kamışçını**	River Warbler
12380	*Locustella luscinioides*	**bataklık kamışçını**	Savi's Warbler
12410	*Acrocephalus melanopogon*	**bıyıklı kamışçın**	Moustached Warbler
12420	*Acrocephalus paludicola*	**sarı kamışçın**	Aquatic Warbler
12430	*Acrocephalus schoenobaenus*	**kındıra kamışçını**	Sedge Warbler
12470	*Acrocephalus agricola*	**doğu kamışçını**	Paddyfield Warbler
12480	*Acrocephalus dumetorum*	**kuzey kamışçını**	Blyth's Reed Warbler
12500	*Acrocephalus palustris*	**çalı kamışçını**	Marsh Warbler
12510	*Acrocephalus scirpaceus*	**saz bülbülü**	Reed Warbler
12530	*Acrocephalus arundinaceus*	**büyük kamışçın**	Great Reed Warbler
12550	*Hippolais pallida*	**ak mukallit**	Olivaceous Warbler
12560	*Hippolais caligata*	**küçük mukallit**	Booted Warbler
12570	*Hippolais languida*	**dağ mukallidi**	Upcher's Warbler
12580	*Hippolais olivetorum*	**zeytin mukallidi**	Olive-tree Warbler
12590	*Hippolais icterina*	**sarı mukallit**	Icterine Warbler
12600	*Hippolais polyglotta*	**kısa kanatlı sarı mukallit**	Melodious Warbler

12640	*Sylvia conspicillata*	**bozkır ötleğeni**	Spectacled Warbler
12650	*Sylvia cantillans*	**bıyıklı ötleğen**	Subalpine Warbler
12660	*Sylvia mystacea*	**pembe göğüslü ötleğen**	Ménétries' Warbler
12670	*Sylvia melanocephala*	**maskeli ötleğen**	Sardinian Warbler
12680	*Sylvia melanothorax*	**Kıbrıs ötleğeni**	Cyprus Warbler
12690	*Sylvia rüppelli*	**kara boğazlı ötleğen**	Rüppel's Warbler
12700	*Sylvia nana*	**çöl ötleğeni**	Desert Warbler
12720	*Sylvia hortensis*	**ak gözlü ötleğen**	Orphean Warbler
12730	*Sylvia nisoria*	**çizgili ötleğen**	Barred Warbler
12740	*Sylvia curruca*	**küçük ak gerdanlı ötleğen**	Lesser Whitethroat
12750	*Sylvia communis*	**ak gerdanlı ötleğen**	Whitethroat
12760	*Sylvia borin*	**boz ötleğen**	Garden Warbler
12770	*Sylvia atricapilla*	**kara başlı ötleğen**	Blackcap
12930	*Phylloscopus throchiloides (nitidus)*	**yeşil söğütbülbülü**	Green Warbler
13000	*Phylloscopus inornatus*	**küçük söğütbülbülü**	Yellow-browed Warbler
13070	*Phylloscopus bonelli*	**boz söğütbülbülü**	Bonelli's Warbler
13080	*Phylloscopus sibilatrix*	**orman söğütbülbülü**	Wood Warbler
13100	*Phylloscopus sindianus*	**Kafkas çıvgını**	Mountain Chiffchaff
13110	*Phylloscopus collybita*	**çıvgın**	Chiffchaff
13120	*Phylloscopus trochilus*	**söğütbülbülü**	Willow Warbler
13140	*Regulus regulus*	**çalıkuşu**	Goldcrest
13150	*Regulus ignicapillus*	**sürmeli çalıkuşu**	Firecrest
13350	*Muscicapa striata*	**benekli sinekkapan**	Spotted Flycatcher
13430	*Ficedula parva*	**küçük sinekkapan**	Red-breasted Flycatcher
13470	*Ficedula semitorquata*	**alaca sinekkapan**	Semi-collared Flycather
13480	*Ficedula albicollis*	**halkalı sinekkapan**	Collared Flycather
13490	*Ficedula hypoleuca*	**kara sinekkapan**	Pied Flycather
13640	*Panurus biarmicus*	**bıyıklı baştankara**	Bearded Tit
14370	*Aegithalos caudatus*	**uzun kuyruklu baştankara**	Long-tailed Tit
14400	*Parus palustris*	**kayın baştankarası**	Marsh Tit
14410	*Parus lugubris*	**ak yanaklı baştankara**	Sombre Tit
14540	*Parus cristatus*	**tepeli baştankara**	Crested Tit
14610	*Parus ater*	**çam baştankarası**	Coal Tit
14620	*Parus caeruleus*	**mavi baştankara**	Blue Tit
14640	*Parus major*	**büyük baştankara**	Great Tit
14690	*Sitta krueperi*	**küçük sıvacıkuşu**	Krüper's Nuthatch
14790	*Sitta europaea*	**sıvacıkuşu**	Nuthatch
14800	*Sitta tephronota*	**büyük kaya sıvacıkuşu**	Eastern Rock Nuthatch
14810	*Sitta neumayer*	**kaya sıvacıkuşu**	Rock Nuthatch
14820	*Tichodroma muraria*	**duvar tırmaşıkkuşu**	Wallcreeper
14860	*Certhia familiaris*	**orman tırmaşıkkuşu**	Treecreeper
14870	*Certhia brachydactyla*	**bahçe tırmaşıkkuşu**	Short-toed Treecreeper
14900	*Remiz pendulinus*	**çulhakuşu**	Penduline Tit
15080	*Oriolus oriolus*	**sarıasma**	Golden Oriole
15140	*Lanius isabellinus*	**kızıl kuyruklu örümcekkuşu**	Isabelline Shrike
15150	*Lanius collurio*	**kızıl sırtlı örümcekkuşu**	Red-backed Shrike
15170	*Lanius schach*	**uzun kuyruklu örümcekkuşu**	Long-tailed shrike
15190	*Lanius minor*	**kara alınlı örümcekkuşu**	Lesser Grey Shrike
15200	*Lanius excubitor*	**büyük örümcekkuşu**	Great Grey Shrike
15230	*Lanius senator*	**kızıl başlı örümcekkuşu**	Woodchat Shrike
15240	*Lanius nubicus*	**maskeli örümcekkuşu**	Masked Shrike
15390	*Garrulus glandarius*	**alakarga**	Jay
15490	*Pica pica*	**saksağan**	Magpie
15570	*Nucifraga caryocatactes*	**köknar kargası**	Nutcracker
15580	*Pyrrhocorax graculus*	**sarı gagalı dağkargası**	Alpine Chough
15590	*Pyrrhocorax pyrrhocorax*	**kızıl gagalı dağkargası**	Chough
15600	*Corvus monedula*	**küçük karga**	Jackdaw

15630	*Corvus frugilegus*	**ekin kargası**	Rook
15670	*Corvus corone*	**leş kargası**	Hooded Crow
15710	*Corvus ruficollis*	**çöl kuzgunu**	Brown-necked Raven
15720	*Corvus corax*	**kuzgun**	Raven
15820	*Sturnus vulgaris*	**sığırcık**	Starling
15840	*Sturnus roseus*	**alasığırcık**	Rose-coloured Starling
15910	*Passer domesticus*	**serçe**	House Sparrow
15920	*Passer hispaniolensis*	**söğüt serçesi**	Spanish Sparrow
15950	*Passer moabiticus*	**küçük serçe**	Dead Sea Sparrow
15980	*Passer montanus*	**ağaç serçesi**	Tree Sparrow
16010	*Petronia brachydactyla*	**çöl serçesi**	Pale Rock Sparrow
16020	*Petronia xanthocollis*	**sarı boğazlı serçe**	Yellow-throated Sparrow
16040	*Petronia petronia*	**kaya serçesi**	Rock Sparrow
16110	*Montifringilla nivalis*	**kar serçesi**	Snow Finch
16360	*Fringilla coelebs*	**ispinoz**	Chaffinch
16380	*Fringilla montifringilla*	**dağ ispinozu**	Brambling
16390	*Serinus pusillus*	**kara iskete**	Red-fronted Serin
16400	*Serinus serinus*	**küçük iskete**	Serin
16440	*Serinus citrinella*	**Alp isketesi**	Citril Finch
16490	*Carduelis chloris*	**florya**	Greenfinch
16530	*Carduelis carduelis*	**saka**	Goldfinch
16540	*Carduelis spinus*	**kara başlı iskete**	Siskin
16600	*Carduelis cannabina*	**ketenkuşu**	Linnet
16620	*Carduelis flavirostris*	**sarı gagalı ketenkuşu**	Twite
16630	*Carduelis flammea*	**kuzey ketenkuşu**	Redpoll
16660	*Loxia curvirostra*	**çaprazgaga**	Crossbill
16730	*Rhodopechys sanguinea*	**alamecek**	Crimson-winged Finch
16740	*Rhodospiza obsoleta*	**boz alamecek**	Desert Finch
16750	*Bucanetes mongolicus*	**doğu alameceği**	Mongolian Trumpeter Finch
16760	*Bucanetes githagineus*	**küçük alamecek**	Trumpeter Finch
16790	*Carpodacus erythrinus*	**çütre**	Common Rosefinch
16960	*Carpodacus rubicilla*	**büyük çütre**	Great Rosefinch
17100	*Pyrrhula pyrrhula*	**şakrakkuşu**	Bullfinch
17170	*Coccothraustes coccothraustes*	**kocabaş**	Hawfinch
18500	*Plectrophenax nivalis*	**alaca kirazkuşu**	Snow Bunting
18560	*Emberiza leucocephalos*	**ak başlı kirazkuşu**	Pine Bunting
18570	*Emberiza citrinella*	**sarı kirazkuşu**	Yellowhammer
18580	*Emberiza cirlus*	**bahçe kirazkuşu**	Cirl Bunting
18600	*Emberiza cia*	**kaya kirazkuşu**	Rock Bunting
18630	*Emberiza striolata*	**gri başlı kirazkuşu**	House Bunting
18650	*Emberiza cineracea*	**boz kirazkuşu**	Cinereous Bunting
18660	*Emberiza hortulana*	**kirazkuşu**	Ortolan
18670	*Emberiza buchanani*	**doğu kirazkuşu**	Grey-necked Bunting
18680	*Emberiza caesia*	**kızıl kirazkuşu**	Cretzschmar's Bunting
18730	*Emberiza rustica*	**ak kaşlı kirazkuşu**	Rustic Bunting
18740	*Emberiza pusilla*	**küçük kirazkuşu**	Little Bunting
18770	*Emberiza schoeniclus*	**bataklık kirazkuşu**	Reed Bunting
18800	*Emberiza bruniceps*	**kızıl başlı kirazkuşu**	Red-headed Bunting
18810	*Emberiza melanocephala*	**kara başlı kirazkuşu**	Black-headed Bunting
18820	*Miliaria calandra*	**tarla kirazkuşu**	Corn Bunting

EK 6

RAMSAR SÖZLEŞMESİ KRİTERLERİNE GÖRE ULUSLARARASI ÖNEME SAHİP TÜRKİYE SULAKALANLARI LİSTESİ

Bu kitabın yazımı sırasında Ramsar Bürosu, %1 sukuşu kriterinde, dolayısıyla alanların belirlenmesinde temel alınacak sukuşu popülasyon tahminlerini yenilemekteydi. Aşağıdaki listenin hazırlanmasında, Scott ve Rose (1996) verilerinin kullanıldığı ördek ve kaz türleri dışında, Ek 2'de verilen BirdLife-ÖKA eşik değerleri kullanılmıştır. Söz konusu yeni Ramsar eşik değerlerinin, 56 sulakalanın yer aldığı bu listede önemli değişikliklere yol açmayacağı tahmin edilmektedir.

Liste tümüyle 1988 sonrası bilgilere dayanılarak hazırlanmıştır.

Alan adı ve ÖKA no.	**20.000 sukuşunu geçen sayımların en yükseği:**	**alan %1 sukuşu kriterine aşağıdaki türlerle uyar:**
Meriç Deltası ÖKA no. 01	48.440 (1/1996)	küçük karabatak tepeli pelikan küçük ak balıkçıl büyük ak balıkçıl alaca balıkçıl kuğu ötücü kuğu elmabaş patka uzunbacak bataklıkkırlangıcı küçük sumru bıyıklı sumru
Büyük Çekmece Gölü ÖKA no. 03	22.681 (1/1996)	elmabaş patka Akdeniz martısı küçük martı gümüş martı
Küçük Çekmece Gölü ÖKA no. 04	21.273 (1/1993)	bahri karabatak gümüş martı
Uluabat Gölü ÖKA no. 09	429.423 (1/1996)	küçük karabatak tepeli pelikan kaşıkçı elmabaş patka tepeli patka sakarmeke karabaş martı
Kuş Gölü ÖKA no. 10	-	karabatak küçük karabatak ak pelikan tepeli pelikan küçük ak balıkçıl kaşıkçı
Kocaçay Deltası ÖKA no. 11	46.291 (1/1996)	ak pelikan sakarmeke bataklıkkırlangıcı
Demirköprü Barajı ÖKA no. 14	-	angıt

Marmara Gölü ÖKA no. 15	45.278 (10/1994)	tepeli pelikan alaca balıkçıl küçük ak balıkçıl büyük ak balıkçıl angıt fiyu elmabaş patka pasbaş patka kılıçgaga
Gediz Deltası ÖKA no. 16	25.239 (1/1993)	küçük karabatak tepeli pelikan flamingo angıt poyrazkuşu bataklıkkırlangıcı akça cılıbıt mahmuzlu kızkuşu Hazar Sumrusu küçük sumru
Işıklı Gölü ÖKA no. 20	211.482 (1/1996)	Macar ördeği elmabaş patka sakarmeke
Bafa Gölü ÖKA no. 21	91.507 (1/1996)	küçük batağan bahri kara boyunlu batağan karabatak tepeli pelikan boz ördek elmabaş patka sakarmeke bataklıkkırlangıcı
Büyük Menderes Deltası ÖKA no. 22	29.982 (1/1996)	karabatak küçük karabatak tepeli pelikan büyük ak balıkçıl flamingo angıt fiyu poyrazkuşu kılıçgaga bataklıkkırlangıcı akça cılıbıt ince gagalı martı Hazar sumrusu küçük sumru
Güllük Deltası ÖKA no. 23	-	küçük karabatak
Köyceğiz Gölü ÖKA no. 24	47.654 (1/1996)	karabatak büyük ak balıkçıl Macar ördeği sakarmeke
Acıgöl ÖKA no. 25	-	angıt akça cılıbıt

Karataş Gölü ÖKA no. 28	-	angıt
Yarışlı Gölü ÖKA no. 29	-	angıt
Burdur Gölü ÖKA no. 30	202.119 (11/1995)	kara boyunlu batağan angıt Macar ördeği elmabaş patka tepeli patka dikkuyruk sakarmeke
Eğirdir Gölü ÖKA no. 31	107.199 (1/1996)	Macar ördeği elmabaş patka tepeli patka sakarmeke
Akşehir ve Eber Gölü ÖKA no. 33	-	ak pelikan küçük ak balıkçıl çeltikçi sakarca uzunbacak
Çavuşçu Gölü ÖKA no. 34	32.586 (12/1993)	boz kaz Macar ördeği
Balıkdamı ÖKA no. 38	22.847 (3/1993)	leylek angıt
Mogan Gölü ÖKA no. 41	78.590 (10/1994)	Macar ördeği sakarmeke
Sarıyar Barajı ÖKA no. 45	-	leylek angıt
Sapanca Gölü ÖKA no. 47	48.267 (1/1995)	Macar ördeği elmabaş patka sakarmeke
Sarıkum Gölü ÖKA no. 49	20.266 (12/1995)	-
Sultansazlığı ÖKA no. 52	129.801 (10/1994)	küçük karabatak küçük ak balıkçıl kaşıkçı flamingo boz kaz angıt yaz ördeği Macar ördeği turna uzunbacak kılıçgaga bataklıkkırlangıcı akça cılıbıt gülen sumru bıyıklı sumru
Seyfe Gölü ÖKA no. 53	21.681 (1/1989)	kaşıkçı flamingo sakarca angıt kılıçgaga →

		gülen sumru küçük sumru
Hirfanlı Barajı ÖKA no. 54	133.809 (1/1996)	angıt Macar ördeği elmabaş patka tepeli patka sakarmeke
Kızılırmak Deltası ÖKA no. 56	91.708 (1/1996)	küçük ak balıkçıl çeltikçi kaşıkçı boz kaz kaşıkgaga Macar ördeği elmabaş patka kadife ördek dikkuyruk sakarmeke bataklıkkırlangıcı küçük martı ak kanatlı sumru
Yedikır Barajı ÖKA no. 57	-	angıt
Yeşilırmak Deltası ÖKA no. 58	-	Macar ördeği kadife ördek
Samsam Gölü ÖKA no. 61	-	kılıçgaga
Kulu Gölü ÖKA no. 63	-	kara boyunlu batağan sakarca angıt dikkuyruk kılıçgaga akça cılıbıt gülen sumru
Ereğli Sazlığı ÖKA no. 64	-	küçük karabatak ak pelikan tepeli pelikan kaşıkçı angıt yaz ördeği Macar ördeği dikkuyruk turna uzunbacak bataklıkkırlangıcı
Karapınar Ovası ÖKA no. 65	-	angıt
Eşmekaya Sazlığı ÖKA no. 66	21.327 (12/1993)	leylek sakarca bataklıkkırlangıcı
Beyşehir Gölü ÖKA no. 67	213.824 (1/1996)	Macar ördeği elmabaş patka sakarmeke

Suğla Gölü ÖKA no. 68	24.852 (3/1996)	-
Hotamış Sazlığı ÖKA no. 69	-	yaz ördeği Macar ördeği dikkuyruk bataklıkkırlangıcı mahmuzlu kızkuşu
Bolluk Gölü ÖKA no. 70	-	kaşıkçı angıt ince gagalı martı Akdeniz martısı gülen sumru
Tersakan Gölü ÖKA no. 71	20.841 (12/1993)	sakarca
Tuz Gölü ÖKA no. 72	-	flamingo sakarca
Göksu Deltası ÖKA no. 73	91.097 (1/1992)	tepeli pelikan kara leylek leylek çeltikçi boz kaz fiyu çamurcun yaz ördeği sakarmeke bataklıkkırlangıcı akça cılıbıt mahmuzlu kızkuşu
Tuzla Gölü ÖKA no. 76	28.901 (12/1994)	çamurcun yaz ördeği bataklıkkırlangıcı akça cılıbıt mahmuzlu kızkuşu küçük sumru
Akyatan Gölü ÖKA no. 77	85.054 (1/1989)	büyük ak balıkçıl flamingo boz kaz suna fiyu yaz ördeği elmabaş patka dikkuyruk sakarmeke uzunbacak kılıçgaga akça cılıbıt küçük kumkuşu
Ağyatan Gölü ÖKA no. 78	35.579 (1/1992)	büyük ak balıkçıl fiyu dikkuyruk sakarmeke bataklıkkırlangıcı

Yumurtalık Lagünleri ÖKA no. 79	35.284 (1/1992)	boz kaz fiyu kılıçgaga akça cılıbıt küçük kumkuşu
Erzurum Ovası ÖKA no. 82	-	angıt ak kanatlı sumru
Bulanık Ovası ÖKA no. 85	-	kara kanatlı bataklıkkırlangıcı gülen sumru
Aktaş Gölü ÖKA no. 87	-	tepeli pelikan angıt kadife ördek Van Gölü martısı
Çıldır Gölü ÖKA no. 88	-	angıt Van Gölü martısı
Nemrut Gölü ÖKA no. 93	-	kadife ördek
Sodalıgöl ÖKA no. 94	-	dikkuyruk uzunbacak Van Gölü martısı
Erçek Gölü ÖKA no. 95	-	kara boyunlu batağan Van Gölü martısı
Van Gölü ÖKA no. 96	-	yaz ördeği Van Gölü martısı ak kanatlı sumru

EK 7

TÜRKİYE'DE SULAKALAN KAYBI

*Türkiye'nin de taraf olduğu Ramsar Sözleşmesi sulakalanları şu şekilde tanımlar:
"Doğal ya da yapay, sürekli ya da mevsimsel, tatlı, acı ya da tuzlu, durgun ya da akan su kütleleri, bataklıklar, turbalıklar ve gelgitin çekilmiş anında derinliği altı metreyi aşmayan deniz suları."
Akdeniz ve çevresindeki bölgelerde sulakalanlar, haliç, akarsu deltası, kıyı lagünü, göl, bataklık ve vaha, tuzcul bataklık, doğal ya da suni tuzlalar ve baraj gölleri olarak karşımıza çıkmaktadır (Pearce ve Crivelli 1994).

* Ramsar Sözleşmesine göre, bir sulakalanın **ekolojik karakteri**, o sulakalanın biyolojik, kimyasal ve fiziksel unsurlarının yapısı ve aralarındaki ilişkilerin bütünüdür. Bunlar ekosistemin her bir süreci, işlevi, niteliği ve değerinin birbirini etkilemesi sonucu ortaya çıkar.

* **Bir sulakalanın ekolojik karakterindeki değişim**, sulakalanı oluşturan süreç ve işlevlerin herhangi birinde ya da o alanın ürünleri, özellikleri ya da değerlerinde ortaya çıkan değişim ve dengesizliklerdir (Hollis ve Finlayson 1996).

Ekolojik değişime yol açan başlıca süreçler aşağıdakilerdir:
- sulakalanın kapladığı alanda değişim,
- su rejiminde değişiklik,
- su kalitesinde değişiklik,
- sulakalan ürünlerinin sürdürülebilir olmayan tüketimi,
- sulakalana yabancı türlerin atılması,
- yönetim, ilgisizlik ya da onarma
(Hollis ve Finlayson 1996).

1. Bu kitapta 76 ÖKA'da yer alan 1.240.000 ha sulakalan tanımlanmaktadır. Ancak, bu miktar Türkiye'nin toplam sulakalanlarını ifade etmez. Çok sayıda (çoğunluğu küçük) sulakalan, ya henüz incelenmedikleri, ya da ÖKA ölçütlerine uymadıkları için bu listede yer almamaktadır.

2. Türkiye'de sulakalanların büyük çoğunluğunun ekolojik karakterinde değişiklikler meydana gelmiştir. Bir çoğu, örneğin taşkın kontrolü ya da kurutma çalışmaları sonucu küçülmüş ya da tümüyle yok olmuştur (bunlar, miktarı ölçülebilir değişimlerdir). Bazı sulakalanlar ise, kirlilik ya da yabancı türlerin atılması gibi etkenler sonucu olumsuz yönde etkilenmişlerdir (bu tür değişimin, sulakalana büyük zarar verse dahi, miktarını ölçmek son derece zordur). Türkiye'de ne kadar sulakalan kaybı yaşanmış olduğuna yönelik gerçekçi bir tablo çizmek için, taşkın kontrolü, kurutma, baraj ve suların akım, seviye ve düzenine müdahale projeleri ve benzeri projelerin bugüne kadar yol açtığı kayıplar incelenmiştir. **Türkiye'de, 20 yy. boyunca özellikle 1960'tan sonra, en azından 1.300.000 ha sulakalan habitatı, geri dönüşü olmayacak biçimde kaybedilmiştir.**

A. Bu kitaptaki alan metinlerinde ayrıntılı olarak anlatıldığı üzere, ÖKA'ların içinde ya da çevresinde **433.000** ha sulakalan yok edilmiştir.
B. Devlet Su İşleri'nin yıllık istatistik bültenlerinde, sulakalanların doğrudan ve tümüyle kaybına yol açan iki kategoriden söz edilmektedir: taşkın kontrolü ve kurutma. DSİ'nin kurulduğu 1953 yılından bu yana, ÖKA'ların dışında kalan **370.000** ha sulakalan habitatı, bu tür projeler sonucu yok olmuştur. Buna ek olarak, 375.000 ha alan da "küçük ölçekli taşkın kontrolü" ve "küçük ölçekli drenaj ve kurutma" projelerine maruz kalmıştır. Bunun yaklaşık

30.000 hektarı ÖKA'ların içinde ya da çevresinde gerçekleşmiştir. DSİ verilerinden, bu projelerden ne kadarının birbiriyle çakıştığı ve bunların ne kadarının doğrudan sulakalan kaybına yol açtığı anlaşılamamaktadır. Yaklaşık **200.000** hektar alanda dönüşü olmayan sulakalan kaybı gerçekleştiği varsayılmaktadır.

C. Akarsular üzerine baraj kurulması ya da suların yönlerinin değiştirilmesinin, bu akarsuların aşağı havzalarında yer alan sulakalanlar üzerinde çok olumsuz etkileri vardır. Ancak, DSİ bu etkileri göz önüne almaz, bu nedenle istatistiklerinde de yer vermez. Örneğin, Konya'nın doğusundaki 20.000 hektarlık Arapçayırı ve 10.000 hektarlık Yarma Bataklığı'nın yok olması, tümüyle, yüzlerce kilometre ötede gerçekleşen projelerin ikincil ve dolaylı sonuçlarıdır. Bunların yok olması DSİ istatistiklerinde yer almaz. Yine on binlerce hektar taşkın ovası, baraj göllerinin altında kalmıştır. Bu tür bir kayıp da hiçbir yerde kaydedilmemiştir. DSİ'nin 1953'te kurulmasından önce, başka resmi kurumlar kurutma ve taşkın kontrolü çalışmaları gerçekleştirmiştir. 1953'ten sonra da, yine diğer bazı devlet kurumlarının (özellikle Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü), belediyelerin, çiftçilerin ve kooperatif benzeri birliklerin girişimleriyle, binlerce hektarlık sulakalan yok edilmiştir. Son derece iyimser bir tahminle, çeşitli projelerin yan sonuçları olarak ve DSİ dışındaki kurumların çalışmaları sonucunda **300.000** ha sulakalan kaybedilmiştir.

3. Aşağıdaki tabloda Türkiye'deki sulakalan kayıplarının bazı örnekleri verilmektedir. 23 eski sulakalanda meydana gelen 100.000 hektardan fazla sulakalan kaybı, ayrıntılı olarak ortaya konmaktadır. Eldeki kısıtlı bilgilerle, bugünkü ÖKA kriterlerine uyabileceği anlaşılan alanlara (*) işareti konulmuştur.

sulakalanın adı ve ili	**yaklaşık kurutulan alan**	**notlar**
Amik Gölü (Hatay) *	27.000 ha	Bandırdığı küçük karabatak ve yılanboyun (bu türün Türkiye'deki tek ve dünyada en kuzeyde yer alan üreme alanı) gibi çok çeşitli nadir kuş türleriyle Amik Gölü Türkiye'nin en önemli sulakalanlarından biriydi (bkz. Gavur Gölü, ÖKA no. 80). Alanın kurutulması 60'lı yıllarda başlanmış ve 70'lerde tamamlanmıştır. Uluslararası öneme sahip sulakalan (Ramsar) kriterlerine uymaktaydı. Örneğin, Ocak 1967'de 162.100 sukuşu sayılmıştır. Bugün Gölbaşı yakınlarındaki 250 hektarlık göl Amik Gölü'nden geriye kalan tek sulakalandır.
Asvan taşkın ovası (Malatya) *	200 ha	Alaca yalıçapkını ve büyük olasılıkla toy üremekteydi. 1974 yılında Keban Barajı'nın suları altında kalmıştır.
Emen Gölü (Kahramanmaraş) *	2750 ha	Gavur Gölü'nün (ÖKA no. 80) güneyindeki bu göl 1971 yılında tümüyle kurutulmuştur. Uluslararası öneme sahip sulakalan (Ramsar) kriterlerine uymaktaydı. Örneğin, Ocak 1967'de 43.000 sukuşu sayılmıştır.
Aynaz Bataklığı (İçel) *	1000 ha	Eskiden saz horozu üremekteydi. Uluslararası öneme sahip sulakalan (Ramsar) kriterlerine uymaktaydı. Örneğin 1968 yılında 1200 yaz ördeği kaydedilmiştir. Kurutulması 1973 yılında tamamlanmıştır.

Regma Bataklığı (İçel)*	1000 ha	Uluslararası öneme sahip sulakalan (Ramsar) kriterlerine uymaktaydı. Örneğin, Ocak 1970'te 50.000 sukuşu sayılmıştır. Kurutma çalışmaları 1930'larda başlamıştır. Bugün tümüyle kurumuş olup, yerinde bir ökaliptus ormanı vardır.
Avlan Gölü (Antalya) *	800 ha	Uluslararası öneme sahip sulakalan (Ramsar) kriterlerine uymaktaydı. Örneğin, Ocak 1970'te 21.391 sukuşu sayılmıştır. Kurutulması 1976 yılında tamamlanmıştır.
Karagöl (Antalya) *	3280 ha	1970 ve 1971'de 18.000'e yakın sukuşu ve büyük sayılarda angıt görülmüştür. 1976'da kurutulmuştur.
Gökçeli Gölü (Burdur) *	740 ha	Uluslararası öneme sahip sulakalan (Ramsar) kriterlerine uymaktaydı. Örneğin, Ocak 1970'te 21.200 sukuşu sayılmıştır. Gölün kurutulması 1975'te tamamlanmıştır. 1989'de göl alanında Karakuyu Göleti oluşturulmuştur.
Güvenç Gölü (Konya)*	200 ha	1971'de dikkuyruk ve yaz ördeğinin ürediği kanıtlanmıştır. 1980'lerin sonunda kurutulmuştur.
Yarma Bataklığı (Konya) *	10.000 ha	Sakyatan Gölü olarak da bilinir. Nesli dünya ölçeğinde tehlike altındaki yaz ördeğinin üreme alanıydı. Çumra Ovası sulama projeleri kapsamında 1970 ve 80'lerde tümüyle kurumuştur.
Hamam Gölü (Afyon) *	500 ha	Uluslararası öneme sahip sulakalan (Ramsar) kriterlerine uymaktaydı. Örneğin, 1968'de 600 angıt görülmüş, yaz ördeğinin ürediği belirlenmiştir.
Alparslan Gölü (Isparta) *	500 ha	Uluslararası öneme sahip sulakalan (Ramsar) kriterlerine uymaktaydı. Örneğin, 1970'te 29.457 sukuşu sayılmıştır. Şu anda büyük olasılıkla, gölü besleyen kaynakların başka amaçlarla kullanılması nedeniyle kurumuştur.
Gencali Gölü (Burdur)	317 ha	1966 yılında kurutulmuştur (bkz. Yarışlı Gölü, ÖKA no. 29).
Pınarbaşı Gölü (Burdur)	1000 ha	1963'te kurutulmuştur.
Söğüt Gölü (Burdur/Antalya)	6500 ha	Büyük bir göl ve bataklık sistemiydi. Kurutulması 1958'de tamamlanmıştır.
Ovagelemiş Gölü (Antalya)	1350 ha	1963'te kurutulmuştur.
Kestel Gölü (Antalya)	2300 ha	1965'te kurutulmuştur.

Arapçayırı, Çumra Ovası (Konya)	20.000 ha	Bu sulakalan Çumra ve Konya arasında uzanan uşsuz bucaksız geçici bataklıkları içermekteydi. Bu bölgede yer alan başka birçok sulakalan gibi, Çumra Ovası sulama projeleri sonucu 1970 ve 1980'lerde yok olmuştur (bkz. Beyşehir Gölü, Suğla Gölü ve Hotamış Sazlığı, ÖKA no. 67, 68 ve 69).
Sakarya Nehri taşkın ovaları	on binlerce hektar	Sakarya Nehri ve kolları üzerindeki taşkın ovalarının büyük bir bölümü son 50 yıl içerisinde kurutulmuştur (bkz. Balıkdamı, ÖKA no. 38). Bu nehrin havzasında yer alan eski sulakalanlara en önemli örnekler olarak, Adapazarı'nın kuzeydoğusundaki Solman Gölü (6800 ha, 1969'da kurutuldu) ve Konya-Yunak'ın kuzeyindeki Akgöl (2345 ha, 1987'de kurutuldu, şu anda bir baraj gölüne dönüştürülmektedir) gösterilebilir.
Gökçeören Gölü (Adapazarı)	2500 ha	1967'de kurutulmuştur.
Simav Gölü (Kütahya)	2065 ha	Kurutulması 1982'de tamamlanmıştır.
Cellat Gölü (İzmir)	1200 ha	Küçük Menderes Havzası'ndaki en büyük göldü. 1937'de kurutulmuştur (bkz. Küçük Menderes Deltası, ÖKA no. 18).
Efteni Gölü (Bolu)	480 ha	1976'da büyük ölçüde kurutulmuştur. Daha sonra onarılmaya çalışılmış, yeniden oluşan yaklaşık 80 hektarlık sulakalan Yaban Hayatı Koruma Sahası ilan edilmiştir.

4. Dikkat edilmesi gereken bir nokta, kaybedilen toplam sulakalan miktarının yalnızca küçük bir bölümünün bu kitaptaki alanlar gibi, bütünsel birer sulakalan sistemi olduğudur. Bu kaybın büyük çoğunluğu, özellikle taşkın ovaları gibi, sulakalan habitatının bulunduğu binlerce (genellikle yüzölçümü küçük) alanda meydana gelmiştir. Çoğunlukla ÖKA ölçütlerine uymayacak bu binlerce alanın (özellikle göçmen kuşlar için) önemi hiç ortaya konmamıştır. Ancak, bunların bir bütün olarak, Türkiye'nin biyolojik çeşitliliğinde çok önemli bir yere sahip oldukları tartışma götürmeyecek bir gerçektir. Geriye kalan tüm sulakalanların envanterinin hazırlanması ve korunması gerekmektedir.

5. Yok olan sulakalanlara ek olarak, birçok sulakalan da, su yönetimi projeleri, kirlilik, avcılık, yabancı türlerin atılması ve benzeri insan kaynaklı etkenler sonucu bozulmuş ve doğal özelliklerini kısmen yitirmiştir. Bugün, sulakalan habitatı içeren 76 ÖKA'nın sadece 19'unun hidrolojik açıdan bakir ve ekolojik karakterinin bozulmamış olduğu söylenebilir.

KAYNAKÇA

AKÇAKAYA, R., BARIŞ, S. & BİLGİN, C. (1983) Sultansazlığı Koruma Projesi Sonuç Raporu. Ankara (Yayınlanmamış Rapor).

AKÇAKAYA, R. & BİLGİN, C. (1988) Case Study of Lake Kuş. İstanbul (Yayınlanmamış Rapor).

AKÇAY YILDIRIM, A. (1992) Ereğli-İvriz Sağ Sahil Sulama Alanında Yeraltı Suyu Kalitesi ve Sulamada Kullanılabilirliği Üzerine Bir Araştırma. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İnşaat Anabilim Dalı, Konya (Yüksek Lisans Tezi).

AKGT (1995) *Preliminary Avifauna Survey of the Bodrum Peninsula*. A Report for the Turkish National Committee on Coastal Zone Management. Ankara Kuş Gözlem Topluluğu Raporu, Ankara.

AKGT (in press) *The Birds of Mogan Gölü 1993-1994*. Ankara Kuş Gözlem Topluluğu, Ankara.

ALTINAYAR, G., ERTEN, B., YILDIRIM, S. & AYDOĞAN, F. (1994) *Marmara Gölü'nde Su Yabancıotları Sorunları Nedenleri ve Çözüm Yolları Üzerinde Çalışmalar*. Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Ankara.

ALTINDAĞ, A. (1990) Seyfe Gölündeki Zooplanktonik Organizmaların Cins ve Miktar Olarak Mevsimsel Değişimi. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı, Ankara (Yüksek Lisans Tezi).

ANON. (1979) *Eğirdir-Hoyran Gölü Balıkçılığının Bugünkü Durumu, Sorunları ve Çözüm Önerileri*. Isparta Su Ürünleri Bölge Müdürlüğü, Isparta.

ANON. (1984) *Akşehir Gölü'nün Bazı Limnolojik Özellikleri Üzerine Bir Araştırma*. Isparta Su Ürünleri Bölge Müdürlüğü, Isparta.

ANON. (1986) *Beyşehir Gölü'nün Limnolojik Özelliklerinin Araştırılması Projesi Sonuç Raporu*. Tarım Orman Köyişleri Bakanlığı Isparta İl Müdürlüğü, Isparta.

ANON. (1987) *Çamaltı Tuzlası ve Türkiye'deki Diğer Kuş Cennetleri Sempozyumu 1986, Bildiri Metinleri*. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

ANON. (1987) *Türkiye ve Balkan Ülkelerinde Yaban Hayatı, Uluslararası Sempozyum Eylül 1987, Bildiri Metinleri*. Orman Genel Müdürlüğü, Ankara.

ANON. (1988) *Ege Denizi ve Akdeniz Kıyılarında Deniz Ürünleri Yetiştiriciliğine Uygun Alanlar*. Tarım Orman Köyişleri Bakanlığı, Ankara.

ANON. (1988) *Karadeniz ve Marmara Kıyılarında Deniz Ürünleri Yetiştiriciliğine Uygun Alanlar*. Tarım Orman Köyişleri Bakanlığı, Ankara.

ANON. (1989) *Türkiye Su Ürünleri Küçük Kurultayı. İç Sularımızda Su Ürünleri Üretimi-İhracat ve Tüketim*. İstanbul Ticaret Odası, İstanbul.

ANON. (1990) *5. Bandırma Kuşcenneti ve Çevre Sorunları Sempozyumu, Bildiri Metinleri*. Bandırma Belediye Başkanlığı, Balıkesir.

ANON (1992) Küçük Çekmece Full Treatment Plant. *Water* 8:23. İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi, İstanbul.

ANON. (1992) *Pocket Europe*. The Economist Books, London, U.K.

ANON. (1993) *Eber Gölü ve Çevre Sempozyumu, Bildiri Metinleri*. Bolvadin Belediye Başkanlığı, Afyon.

ANON. (1993) *Sultansazlığı Tabiatı Koruma Alanı Master Planı Raporu*. Milli Parklar ve Av-Yaban Hayatı Genel Müdürlüğü, Ankara.

ANON. (1993) *Cumhuriyetimizin 70. Yılında Milli Parklar ve Yaban Hayatı*. Milli Parklar ve Av-Yaban Hayatı Genel Müdürlüğü, Ankara.

ANON. (1994) *Tarımsal Yapı ve Üretim 1992*. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü, Ankara.
ANON. (1995) *Türkiye İstatistik Yıllığı 1994*. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü, Ankara.
ANON. (1996) *Turkey in Statistics 1995*. State Institute of Statistics, Ankara.
ANSTEY, S. (1989) *The Status and Conservation of the White-headed Duck* Oxyura leucocephala. International Waterfowl and Wetland Research Bureau Special Publication No:10. Slimbridge, U.K.
ARPAT, B., BOYLA, K., GÜNEŞ, B. & TİRELİ, A.İ. (1993) İstanbuler Vögel. Deutsche Schule İstanbul, İstanbul (Yayınlanmamış Rapor).
ATALAY, İ. (1978) *Erzurum Ovası ve Çevresinin Jeolojisi ve Jeomorfolojisi*. Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
ATALAY, İ (1982) *Türkiye Jeomorfolojisine Giriş*. Ege Üniversitesi, İzmir.
ATAR, H.H. (1990) Hirfanlı Baraj Gölü Sudak (*Stizostedion lucioperca*, L. 1758) Popülasyonunun Bazı Biyolojik Özellikleri Üzerine Bir Araştırma. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Su Ürünleri Anabilim Dalı, Ankara (Yüksek Lisans Tezi).
ATİKER, M. (1993) Yukarı Kızılırmak Boyundaki Jips Karstı Gölleri ve Kızılırmak Kanyonu. *Bilim ve Teknik* Ağustos 1993 : 623-628.
AYAŞ, Z. (1994) Göksu Deltası'nda Bazı Çevre Kirleticilerinin Çeşitli Ortam ve Organizmalarda Birikimi ve Biyoindikatör Su Kuşlarındaki Toksik Etkilerinin Araştırılması. Hacettepe Üniversitesi, Ankara (Doktora Tezi).
AYVAZ, Y. (1991) Çıldır Gölü Kuşları. *Doğa-Turkish Journal of Zoology* Vol 15: 53-58. TÜBİTAK, Ankara.
BAKAN, A.N. (1990) Mogan Gölü Primer Prodüksiyonu Üzerine Bir Araştırma. Ankara Üniversitesi, Ankara (Yüksek Lisans Tezi).
BALIK, İ. (1992) Eğirdir Gölü'nde Sudak Avcılığı. Ege Üniversitesi, İzmir (Yüksek Lisans Tezi).
BALIK, S. (1989) *Kuş Gölü ve Kuş Cenneti Milli Parkının Bugünkü Durumunun Saptanması ve Geliştirme Çarelerinin Araştırılması*. Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü, İzmir.
BALIK, S. (1995) Freshwater Fish in Anatolia. *Biological Conservation* 72:213-223.
BALIK, S. & USTAOĞLU, M.R (1989) Bafa Gölü'ndeki Ulubat Balığı'nın Biyoekolojik ve Ekonomik Yönden İncelenmesi. *Doğa-Turkish Journal of Zoology* Vol 13-3:141. TÜBİTAK, Ankara.
BARIŞ, Y.S. (1991) Conservation Problems of Steppic Avifauna in Turkey. *Proceedings of the Conservation of Lowland, Dry Grassland Birds in Europe Seminar*: 93-97. Joint Nature Conservation Committee, U.K.
BARIŞ, Y.S. AKÇAKAYA, R. & BİLGİN, C. (1984) *Kızılcahamam. Birds of Turkey III*. Max Kasparek Verlag, Heidelberg, Germany.
BARIŞ, Y.S. (1989) Turkey's Bird Habitats and Ornithological Importance. *Sandgrouse* 11:42-52. Ornithological Society of the Middle East.
BAŞ, Z. (1989) Statistical Eutrophication Modeling of the Lakes in Isparta and Its Environments. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara (Yüksek Lisans Tezi).
BAŞOĞLU, Y. (1994) Su ve Toprak Kaynaklarının Kirletilmesi Sorunları. Devlet Su İşleri XII. Bölge Müdürlüğü, Kayseri.
BAYARI, C.S., KAZANCI, N., KOYUNCU, H., ÇAĞLAR, S.S. & GÖKÇE, D. (1993) Determination of the Origin of the Waters of Köyceğiz Lake, Turkey. *Journal of*

Hydrology 166: 177-191.
BAYDAR, G. (1989) Artemia spp'in İzmir Çamaltı Tuzlasındaki Popülasyonu Üzerine Ekolojik Gözlemler: Sabit Tuzlulukta Büyüme-Zaman-Ağırlık İlişkileri. Ege Üniversitesi, İzmir (Yüksek Lisans Tezi).
BAYRAK, M., KARAKOYUN, S., MENENGİÇ, M. & VATANSEVER, H. (1989) *Eğirdir Gölü Ekolojisi ve Ekonomik Su Ürünlerinin İncelenmesi Projesi Sonuç Raporu*. Eğirdir Su Ürünleri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü. Eğirdir, Isparta.
BAYSAL, A. (1990) Kırşehir Seyfe Gölü Fitoplanktonu. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji Anabilim Dalı, Ankara (Yüksek Lisans Tezi).
BEAMAN, M. (1986) Turkey: Bird Report 1976-1981. *Sandgrouse* 8:1-42. Ornithological Society of the Middle East.
BEAMAN, M. (ed.) (1975) *Bird Report 1970-73*. Ornithological Society of Turkey, Bedfordshire, U.K.
BEAMAN, M. (ed.) (1978) *Bird Report 1974-75*. Ornithological Society of Turkey, Bedfordshire, U.K.
BERK, van den, V.M. (1988) The Black Francolin in Turkey. *Sandgrouse* 10:51-58. Ornithological Society of the Middle East.
BERK, van den, V.M. (1991) Impressions of Autumn Migration in Mid-October Along the Çukurova Coast, Near Belen Pass, Southern Turkey. *Bulletin* 26:16-20. Ornithological Society of the Middle East.
BERK, van den, V.M., van DORP, D., van HOORN, O. & VOS, R. (1985) *Cranes and Waterfowl Counts of Some Turkish Wetlands*. WIWO (Foundation Working Group International Waterbird and Wetland Research) Report 10. Zeist, Netherlands.
BERK, van den, V.M. (1991) *The Likely Environmental Impacts of World Bank Supported Projects in the Büyük Menderes River Basin, Turkey*. International Council for Bird Preservation, U.K.
BERK, van den, V.M., CRONAU, J.P. & van der HAVE, T.M. (1993) *Waterbirds in the Van Province*. WIWO (Foundation Working Group International Waterbird and Wetland Research) Report 34. Zeist, Netherlands.
BERK, van den, V.M., van den BERK, I. & GÜNEN, H. (1995) The 15th Mid-winter Waterfowl Count Göksu Delta, Turkey (Yayınlanmamış Rapor).
BERK-HALICI, G. (1973) *Hirfanlı Baraj Gölü Limnolojik Etüd Raporu*. Devlet Su İşleri İşletme ve Bakım Dairesi, Ankara
BERREVOETS, C. & ERKMAN, A. (1991) Count of White-headed Duck *Oxyura leucocephala* in Burdur Gölü, February 1991 (Yayınlanmamış Rapor).
BIJLSMA, R.G. (1990) *Some Raptor Counts in the Vicinity of İstanbul, Autumn 1990*. SOVON (Cooperating Organisations on Bird Census Work), Netherlands.
BIJLSMA, R.G. & DE RODER, F.E. (1986) *Notes on the Birds of Some Wetlands in Turkey*. WIWO (Foundation Working Group International Waterbird and Wetland Research) Report 12. Zeist, Netherlands.
BIJLSMA, R.G. (1987) *Bottleneck Areas for Migratory Birds in the Mediterranean Region*. ICBP Study Report No:18. International Council For Bird Preservation, Cambridge, U.K.
BİLDİRİCİ, M. (1994) *Tarihi Su Yapıları Konya, Karaman, Niğde, Aksaray, Yalvaç, Side, Mut, Silifke*. Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Ankara.
BİRO, Y.E.K. (1995) Economic Valuation of the Environmental Impacts of the Kayraktepe Dam/Hydroelectric Power Plant in Turkey. University of California, Berkeley, USA

(Yüksek Lisans Tezi).
BOGAERTS, S. & van der WINDEN, J. (1992) *Terrestrial Herpetofauna of the Göksu Delta, Turkey*. DHKD *Göksu Deltası Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevresel Kalkınma Projesi, Olabilirlik Raporu Ek 2*. Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul.
BRADSHAW, C.G. & KIRWAN, G. (1994) The Ornithological Importance of the Akşehir Gölü Wetlands, Central Plateau, Turkey. *Sandgrouse* 16/2:118-139. Ornithological Society of the Middle East.
BRINKMANN, R., KÖHLER, B., HEINS, J.U. & RÖSLER, S. (1991) *Menderes Delta- Zustand und Gefährdung eines ostmediterranen Flussdeltas*. Gesamthochschule Kassel, Germany.
BROWN, L. (1992) *Jackal and the Marine Turtles in the Göksu Delta*. DHKD *Göksu Deltası Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevresel Kalkınma Projesi, Olabilirlik Raporu Ek 3*. Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul.
BYFIELD, A. (1995) North East Turkey Black Sea Forests Project. Botanical Report. Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul, Turkey & Fauna and Flora Preservation Society, London, U.K (Yayınlanmamış Rapor).
BYFIELD, A. & ÖZHATAY, N. (1995) *Towards the Conservation of Turkey's Northern Sand Dunes*. Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul, Turkey.
BYFIELD, A. & ÖZHATAY, N. (1996) *Türkiye'nın Kuzey Kumullarının Korunmasına Yönelik Rapor*. Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul.
CİRİK, S., CİRİK, Ş. & METİN, C. (1989) Bafa Gölü Planktonik Algleri ve Mevsimsel Değişimleri. *Çevre '89: Beşinci Bilimsel ve Teknik Çevre Kongresi*: 604-614. Adana.
COCKER, M. & TEMPLE LANG, J. (1993) Ahlat Marsh, Eastern Turkey. *Bulletin* 30:17-20. Ornithological Society of the Middle East.
COLLAR, N.J., CROSBY, M.J. & STATTERSFIELD, A.J. (1994) *Birds to Watch 2- The World List of Threatened Birds*. BirdLife Conservation Series No:4. Cambridge, U.K.
CONK, M. & CİRİK, S (1991) Eğirdir Gölü Fitoplanktonu Üzerine Bir Araştırma. *Göller Bölgesi Tatlı Su Kaynaklarının Korunması ve Çevre Sorunları Sempozyumu* 393-413. Akdeniz Ünivesitesi Isparta Mühendislik Fakültesi, Isparta.
CRIVELLI, A.J. & ROSECCHI, E. (1992) *Fisheries and Aquaculture in the Göksu Delta*. DHKD *Göksu Deltası Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevresel Kalkınma Projesi, Olabilirlik Raporu Ek 5*. Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul.
ÇETİNKAYA O. (1991) Akşehir Gölü Su Kalitesi Plankton ve Bentik Faunası Üzerine Bir Araştırma. *Göller Bölgesi Tatlı Su Kaynaklarının Korunması ve Çevre Sorunları Sempozyumu* 413-431. Akdeniz Ünivesitesi Isparta Mühendislik Fakültesi, Isparta.
ÇETİNKAYA, O. (1992) Akşehir Gölü Sazan Popülasyonu Üzerinde Araştırmalar II. Popülasyonun Yapısı, Üreme ve Beslenme. *Doğa-Turkish Journal of Zoology* Vol 16:30-42. TÜBİTAK, Ankara.
DARICI, C. & EVRESETÖZ, A. (1992) Göksu Deltası Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Bazı Habitatların Fitoekolojik Açıdan İncelenmesi. *Tabiat ve İnsan* Yıl 26 2:27-33. Türkiye Tabiatını Koruma Derneği, Ankara.
DAVIS, P.H. (1965 *et seq.) Flora of Turkey Volumes* 1-9. University Press, Edinburgh.
DAVIS, P.H., MILL, R.R. & TAN, K. (1988) *Flora of Turkey Volume 10: supplement*. University Press, Edinburgh.
DEMİRCAN, S. (1994) Kızılırmak Deltası Sosyo-ekonomik Anketi. Doğal Hayatı Koruma Derneği. İstanbul (Yayınlanmamış Rapor).
DEMİRHİNDİ, Ü. (1991) Eğirdir Gölünün Planktonik Organizmaları. *Göller Bölgesi Tatlı Su*

Kaynaklarının Korunması ve Çevre Sorunları Sempozyumu 381-393. Akdeniz Ünivesitesi Isparta Mühendislik Fakültesi, Isparta.
DEMİRKALP, F.Y. (1992) Bafra Balık Gölleri'nde (Balıkgölü-Uzungöl) Yaşayan *Cyprinus carpio*, Linnaeus, 1758 ve *Stizostedion incioperca. Doğa-Turkish Journal of Zoology* Vol.16 No:3. TÜBİTAK, Ankara.
DHKD (1989) *Gala Gölü ve Sorunları Sempozyumu 1988*. Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul.
DHKD (1989) Birds of the Göksu Delta. Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul (Yayınlanmamış Rapor).
DHKD (1990) *Manyas Gölü'nde Ağaçta Yuva Yapan Su Kuşları*. Kuş Bölümü Rapor No:1. Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul.
DHKD (1990) *Türkiye'de 1987 Yılında Doğancılık ve Avcılık*. Kuş Bölümü Rapor No: 2. Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul.
DHKD (1991) *Akyatan Gölü*. Kuş Bölümü Rapor No: 4. Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul.
DHKD (1991) *Uluslararası Burdur Gölü ve Dikkuyruk Sempozyumu Bildiri Metinleri*. Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul & Burdur Belediyesi, Burdur.
DHKD (1992) *Göksu Deltası Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevresel Kalkınma Projesi, Olabilirlik Raporu*. Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul.
DHKD (1992) *Türkiye Sulakalanları Kışortası Sukuşu Sayımı 1992*. Kuş Bölümü Rapor No: 6. Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul.
DHKD (1993) *Türkiye Sulakalanları Kışortası Sukuşu Sayımı 1993*. Kuş Bölümü Rapor No: 7. Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul.
DHKD (1993) *Uluslararası Göksu Deltası Çevresel Kalkınma Semineri Bildiri Metinleri.* Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul.
DHKD (1993) *İstanbul Yeşilalanları, Korunmaları ve Yönetilmelerine Doğru Bir Adım, Proje Raporu*. Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul.
DHKD (1994) *Grado Stratejisi: 2000 Yılı ve Sonrası İçin Akdeniz Sulakalanları ve Kuşlarının Yönetimi*. Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul.
DHKD (1996) *Doğu Karadeniz'in Doğal Yaşlı Ormanları*. Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul.
DIJKSEN, L. J. & KASPAREK, M. (1985) *Kızılırmak Deltası. Birds of Turkey 4*. Max Kasparek Verlag, Heidelberg, Germany.
DIJKSEN, L.J. & KASPAREK, M (1988) *Acıgöl. Birds of Turkey 7*. Max Kasparek Verlag, Heidelberg, Germany.
DIJKSEN, L.J. & BLOMERT, A.M. (1989) *Midwinter Waterfowl Census 1989*. WIWO (Foundation Working Group International Waterbird and Wetland Research) Report 31. Zeist, Netherlands.
DIJKSEN, L.J. & BLOMERT, A.M. (1993) *Midwinter Waterfowl Census 1990*. WIWO (Foundation Working Group International Waterbird and Wetland Research) Report 37. Zeist, Netherlands.
DIJKSEN, L.J. & KLEMANN, C.M. (1994) *Wintering Geese in Turkey, January 1992*. WIWO (Foundation Working Group International Waterbird and Wetland Research) Report 50. Zeist, Netherlands.
DOĞAN, A. (1991) Eğirdir Merkezinden Gelen Atık Suların Eğirdir Gölündeki Suyun Kalitesine Etkileri. *Göller Bölgesi Tatlı Su Kaynaklarının Korunması ve Çevre Sorunları Sempozyumu* 269-285. Akdeniz Ünivesitesi Isparta Mühendislik Fakültesi, Isparta.

DÖNMEZ, Y (1990) *Trakya'nın Bitki Coğrafyası*. İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Yayınları, İstanbul.
DSİ (1963) *Aras Havzası Kars Ovaları ve Aras Vadisi İstikşafi Arazi Amenajman Raporu*. Devlet Su İşleri Etüt ve Plan Daire Başkanlığı, Ankara.
DSİ (1964) *Ahlat Projesi Ahlat Ovası Arazi Tasnif Raporu*. Devlet Su İşleri Etüd ve Plan Daire Başkanlığı, Ankara.
DSİ (1966) *Aras Havzası Ardahan-Kür-Çıldır Projeleri İstikşafi Arazi Amenajman Raporu*. Devlet Su İşleri Etüd ve Plan Daire Başkanlığı, Ankara.
DSİ (1969) *Aşağı Yeşilırmak Projesi Çarşamba Ovası Detaylı Arazi Tasnif Drenaj Raporu*. Devlet Su İşleri VII. Bölge Müdürlüğü, Samsun.
DSİ (1969) *Stage I Projects Büyük Menderes River Basin. Feasibility Report*. General Directorate of State Hydraulic Works, Republic of Turkey, Ankara.
DSİ (1972) *Demirköprü Baraj Gölü Limnolojik Etüd Raporu*. Devlet Su İşleri Etüd ve Plan Daire Başkanlığı, Ankara.
DSİ (1987) *Ereğli Projesi İvriz Barajı Sol Sahil Akhüyük Sulaması Planlama Drenaj Raporu*. Devlet Su İşleri IV. Bölge Müdürlüğü, Konya.
DSİ (1988) *Su Ürünleri Faaliyet Raporu*. Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Ankara.
DSİ (1988) *Manyas Projesi ve Kuş Cenneti*. Devlet Su İşleri I. Bölge Müdürlüğü, Bursa.
DSİ (1990) *Mucur-Seyfe Havzası Ekoloji Koruma Projesi Fizibilite Raporu*. Devlet Su İşleri XII. Bölge Müdürlüğü, Kayseri.
DSİ (1991) *Preparation of a Master Plan Irrigation Strategy Review and Design and Implementation of a Core Program of Drainage and On-farm Development*. General Directorate of State Hydraulic Works, Ankara.
DSİ (1992) *İşletme ve Bakım Bülteni*. Devlet Su İşleri İşletme ve Bakım Dairesi Başkanlığı, Ankara.
DSİ (1993). *Mogan Gölü Limnolojik Etüt Raporu*. Devlet Su İşleri İşletme ve Bakım Dairesi Başkanlığı, Ankara.
DSİ (1993) *1994 Yılı Program-Bütçe Toplantısı Takdim Raporu*. Devlet Su İşleri XII. Bölge Müdürlüğü, Kayseri.
DSİ (1993) *Aşağı İpsala Projesi Çevresel Etki Değerlendirme Çalışması*. Devlet Su İşleri İçmesuyu ve Kanalizasyon Daire Başkanlığı, Ankara.
DSİ (1994) *Haritalı İstatistik Bülteni 1993*. Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Ankara.
DSİ (1994) *Mogan Gölü Kurtarma Projesi Planlama Raporu*. Devlet Su İşleri Etüd ve Plan Daire Başkanlığı, Ankara.
DSİ (1994) *Acıgöl-Gemiç Projesi Gemiç Pınarları Sulaması Planlama Drenaj Raporu*. Devlet Su İşleri XXI. Bölge Müdürlüğü, Aydın.
DSİ (1994) *Işıklı Projesi Sundurlu ve Sütlaç Ovaları Pompaj Sulamaları Planlama Arazi Sınıflandırma ve Drenaj Raporu*. Devlet Su İşleri XXI. Bölge Müdürlüğü, Aydın.
DSİ (1995) *Türkiye'deki Barajlar ve Hidroelektrik Santraller*. Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Ankara
DSİ (1995) 1996 *Yılı Program-Bütçe Toplantısı Takdim Raporu*. Devlet Su İşleri III. Bölge Müdürlüğü, Eskişehir.
DSİ (1995) 1996 *Yılı Program-Bütçe Toplantısı Takdim Raporu*. Devlet Su İşleri IV. Bölge Müdürlüğü, Konya.
DSİ (1995) *1996 Yılı Program-Bütçe Toplantısı Özet Takdim Raporu*. Devlet Su İşleri VI. Bölge Müdürlüğü, Adana.
DSİ (1995) *1996 Yılı Program-Bütçe Toplantısı Takdim Raporu*. Devlet Su İşleri XVIII.

Bölge Müdürlüğü, Isparta.
DSİ (1995) *1996 Yılı Program-Bütçe Toplantısı Takdim Raporu.* Devlet Su İşleri XIX. Bölge Müdürlüğü, Sivas.
DSİ (1995) *1996 Yılı Program-Bütçe Toplantısı Takdim Raporu.* Devlet Su İşleri XXV. Bölge Müdürlüğü, Balıkesir.
DSİ (1996) *Haritalı İstatistik Bülteni 1995.* Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Ankara.
DSİ (1996) *Manyas Projesi Kuş Cenneti ve Çevre Sorunları.* Devlet Su İşleri XXV. Bölge Müdürlüğü, Balıkesir.
DÜZENLİ, A. & ÇAKAN, H. (1991) Sucul Alanlar ve Özellikleri. *Tabiat ve İnsan* Yıl 25 2:16-20. Türkiye Tabiatını Koruma Derneği, Ankara.
EAMES, J. (1991). More Selected Bird Observations from Turkey Spring and Summer 1990. *Bulletin* 27:29-31. Ornithological Society of the Middle East.
EKEN, G. (in press) The Breeding Populations of Some Species of Waterbird at Gediz Delta, Western Turkey. *Zoology in the Middle East* Vol 14.
EKİNCİ, H. (1995) *Orman Bakanlığı'nda Yeni Yapılanma.* Orman Bakanlığı, Ankara.
EMİR, N. (1994) İç Anadolu Bölgesi Çavuşçu, Akşehir, Eber ve Karamuk Gölleri Rotatoria Faunasının Taksonomik ve Ekolojik Açıdan Değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara (Doktora Tezi).
ERDEM, O. (1994) *Türkiye'nin Kuş Cennetleri.* Çevre Bakanlığı, Ankara.
ERGUN, O.N. (1988) *Şereflikoçhisar Yöresi Tuzgölü Güncel Evaporit Çökellerinin Sedimantolojik İncelemesi.* Ondokuz Mayıs Üniversitesi Yayın No:33. Samsun.
ERK'AKAN, F. & YERLİ, S.V. (1988) Yabancı Tehdidi Altında Olan Ötrofik Karakterli Göllerde Uygulanabilecek Savaşım Yolları ve Mogan Gölü Örneği. *Tabiat ve İnsan* Yıl 22 4:19-30. Türkiye Tabiatını Koruma Derneği, Ankara.
ERKAL, T. (1991) Çarşamba Ovası ve Çevresinin Jeomorfolojisi. İstanbul Üniversitesi Deniz Bilimleri ve Coğrafya Ensititüsü, Jeomorfoloji Anabilim Dalı, İstanbul (Doktora Tezi).
EROL, O. (1982) Türkei: *Naturräumliche Gliederung*. Tübinger Atlas des Vorderen Orients (TAVO), Map A VII 2. Tübingen, Germany.
ERONAT SARIGÜL, A. (1996) Conservation and Management of Dalmatian Pelican (*Pelecanus crispus,* BRUCH) Nesting Sites in Turkey. Boğaziçi University, Institute of Environmental Sciences, İstanbul (Yüksek Lisans Tezi).
ERTAN, A., KILIÇ, A. & KASPAREK, M. (1989) *Türkiye'nin Önemli Kuş Alanları.* Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul.
ERTAN, K.T. (1996) *Kocaçay Delta. Birds of Turkey 12.* Max Kasparek Verlag, Heidelberg, Germany.
ERTUĞ, Ö. (1990) Samsun ve Çevresinin Fiziki Coğrafyası. Ankara Üniversitesi, Ankara (Doktora Tezi).
EVANS, M. I. (1994) *Important Bird Areas in the Middle East.* BirdLife Conservation Series No:2. Cambridge, U.K.
FALDBORG, J. (1994) *Birds in Çamlıhemşin-Ardeşen Area, North-east Turkey, April-May 1993.* Dansk Ornithologisk Förening (DOF), Copenhagen, Denmark.
GEROUDET, P. (1975) *Kuşcenneti National Park: Report of the on-the-spot Appraisal 10-12 June 1975.* Council of Europe, Strasbourg, France.
GÖÇMEN, K. (1976) *Aşağı Meriç Vadisi Taşkın Ovası ve Deltasının Alüviyal Jeomorfolojisi.* İstanbul Üniversitesi Coğrafya Ensititüsü Yayın No:80. İstanbul.
GÖNENÇ, E. & ÇETİNER, A. (1994) *İçme Suyu Kaynağı Olarak Sapanca Gölü'nün Korunması Projesi.* Çevre Mühendisliği Bölümü. İstanbul (Çevre Bakanlığı İçin

Hazırlanmış Rapor).
GÖRCELİOĞLU, E. (1982) *Batı Toros Göller Bölgesinde Özellikle Burdur Gölü Çevresindeki Sedimatasyonun Yaygınlığı, Önemi ve Alınması Gereken Havza Islah Önlemleri.* İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi, İstanbul.
GÖRCELİOĞLU, E. (1982) *Türkiye'de Akarsu Havzalarının Sediment Verimlerini Etkileyen Başlıca İklim, Havza ve Akım Özellikleri Üzerine Araştırmalar.* İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayın No:314. İstanbul.
GÖRGÜN, E.O. (1994) Mogan Gölü Avifaunası. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Bölümü, Ankara (Yüksek Lisans Tezi).
GÖZENÇ, S. (1978) *Küçük Menderes Havzasında Arazinin Kullanılışı ve Sınıflandırılması.* İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Yayınları No:94. İstanbul.
GREEN, A.J. (1993) *The Status and Conservation of the Marbled Teal* Marmaronetta angustirostris. International Waterfowl and Wetland Research Bureau Special Publication No: 23. Slimbridge, U.K.
GREEN, A.J. (1996) *The Summer Ecology of the Marbled Teal* Marmaronetta angustirostris, *Ferruginous Duck* Aythya nyroca *and Other Ducks in the Göksu Delta, Turkey in 1995.* Donana Biological Station, Spain.
GREEN, A.J., FOX A.D., HILTON, G.M., HUGHES, B.,YARAR, M. & SALATHE, T. (1996) Threats to Burdur Lake Ecosystem, Turkey and Its Waterbirds, Particularly the White-headed Duck *Oxyura leucocephala. Biological Conservation* 76:241-252.
GREEN, A.J., HILTON, G.M., HUGHES, B., FOX A.D. & YARAR, M. (1993) *The Ecology and Behaviour of the White-headed Duck* Oxyura leucocephala *at Burdur Gölü, Turkey.* The Wildfowl and Wetlands Trust, Slimbridge,U.K.
GREEN, A.J. & YARAR, M. (1996) Rapid Decline of White-headed Ducks at Burdur Lake, Turkey. *Threatened Waterfowl Specialist Group News* 9:16-19. Wildfowl & Wetlands Trust. Slimbridge,U.K.
GREEN, I.A. (1993) Caucasian Black Grouse and Caspian Snowcock in North-east Turkey. *Bulletin* 31:14-18. Ornithological Society of the Middle East.
GREEN,I.A., MOORHOUSE, C.N. & WEST, S. (1987) Report of the Turkish Ornithological Expedition 1987 (Yayınlanmamış Rapor).
GREEN, I.A. & MOORHOUSE, C.N. (1995) *A Birdwatchers' Guide to Turkey.* Prion Ltd., Cambs, U.K.
GRIMMETT, R.F.A., KASPAREK, M., KILIÇ, A., ERTAN, A. (1989) Important Bird Areas in Turkey: Unprotected and Under Threat. *Sandgrouse* 11:57-67. Ornithological Society of the Middle East.
GRIMMETT, R.F.A. & JONES, T.A. (1989). *Important Bird Areas in Europe.* ICBP Technical Publication 9. International Council for Bird Preservation, Cambridge, U.K.
GURBET, R. (1989) Ege Üniversitesi Homa Dalyanı'ndaki Balık Avlama Yöntemleri Üzerine Araştırmalar. 9 Eylül Üniversitesi, İzmir (Yüksek Lisans Tezi).
GÜDER, N. (1992) Göksu Delta: An Illustration of the Challenges for Integrated Management. Paper submitted to the *Medmaravis Conference on Management of Island and Coastal Ecosystems in the Mediterranean, 1992,Greece.*
GÜMÜŞ, A.E. (1992) Türkiye'nin Batı Yarısında Yeralan Doğal Göller ve Yakın Çevrelerinde Araziden Faydalanma, İstanbul Üniversitesi Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enstitüsü, İstanbul (Doktora Tezi).
GÜRPINAR, T. (1977) *Akarsularımız.* Redhouse Yayınevi, İstanbul.
HAVE, van der, T.M., van den BERK, T.M., CRONAU, J.P. & LANGEVELD, M.J. (1989)

Importance of Çukurova Deltas, Southern Turkey, for Migrating Waders and Other Waterbirds in Spring. *Sandgrouse* 11:76-89. Ornithological Society of the Middle East.
HAVE, van der, T.M., van den BERK, V.M., CRONAU, J.P. & LANGEVELD, M.J.(1988) *South Turkey Project, A Survey of Waders and Waterfowl in the Çukurova Deltas, Spring 1987.* WIWO (Foundation Working Group International Waterbird and Wetland Research) Report 22. Zeist, Netherlands.
HEREDIA, B., ROSE, L. & PAINTER, M. (1996) *Globally Threatened Birds in Europe, Action Plans.* Council of Europe, Strasbourg, France.
HEREDIA, B., YARAR, M. & PARR, S.J. (1996) A Baseline Survey of Cinereous Vultures *Aegypius monachus* in Western Turkey (Yayınlanmamış Rapor).
HEUNKS, E. & TER HAAR, B.L.H. (1992) *Hydrology of the Göksu Delta.* DHKD *Göksu Deltası Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevresel Kalkınma Projesi, Olabilirlik Raporu Ek 1.* Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul.
HOLLIS, G.E. & FINLAYSON, C.M. (1996) Ecological Change in the Mediterranean Wetlands. *In:* Tomas, Vives P. (ed). (1996) *Monitoring Mediterranean Wetlands: A Methodological Guide.* Publications MedWet/Wetlands International, Slimbridge, U.K. and Instituto da Conservaçao da Natureza, Lisbon, Portugal.
HOS (1994) *Important Bird Areas of Greece.* Hellenic Ornithological Society. Athens, Greece. (Yunanca.)
HOŞCAN, B. (1990) Tarımsal Kullanımlar Yönünden Manyas Gölü Su Kalitesi. Ankara Üniversitesi, Ankara (Yüksek Lisans Tezi).
HUSBAND, C. & KASPAREK, M. (1984) *Seyfe Gölü. Birds of Turkey II.* Max Kasparek Verlag, Heidelberg, Germany.
HUSTINGS, F. & van DIJK, K. (1994) *Bird Census in the Kızılırmak Delta, Turkey, Spring 1992.* WIWO (Foundation Working Group International Waterbird and Wetland Research) Report 45. Zeist, Netherlands.
ICBP (1992) *Putting Biodiversity on the Map: Priority Areas for Global Conservation.* International Council for Bird Preservation, Cambridge, U.K.
İKİZ, R., KESİCİ, E. & BECER, A. (1996) *Eğirdir Gölü.* Süleyman Demirel Üniversitesi Eğirdir Su Ürünleri Fakültesi, Eğirdir, Isparta.
İNAN, V. & UYSAL, H. (1995) Batı Anadolu Göllerinde (Apolyont, Eğirdir, Çivril ve Marmara) Yaşayan Tatlısu İstakozunda (*Astacus leptodactylus* ESCH, 1823) Bazı Ağır Metal Birikimleri ve Bu Elementlerin Toksik Etkilerinin Araştırılması. *Doğa-Turkish Journal Of Biology.* Vol 19/ 1:55-65. TÜBİTAK, Ankara.
JETZ, W..(1995) *Uludağ. Birds of Turkey XI.* Max Kasparek Verlag, Heidelberg, Germany.
JOHNSON, A.R. (1992) Mission Report to Turkey. Tour de Valat, Arles, France (Yayınlanmamış Rapor).
KAPLAN, A. (1992) İzmir Tuzla Kuş Cennetinin Rekreasyonel ve Turistik Yönden Değerlendirme Olanakları Üzerine Araştırmalar. Ege Üniversitesi, İzmir (Yüksek Lisans Tezi).
KAPLAN, A. (1992) Sulakalanlar ve Rekreasyonel Yönden Önemi, *Ege Peyzaj Dergisi* Sayı:1. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü.
KARA, T. (1990) *Bafra Ovası Emenli ve Karaburç Köyleri Drenaj Sorunlu Alanlarda, Taban Suyu Seviyesinin ve Tuz İçeriğinin Yıl İçerisindeki Değişimin Saptanması.* 19 Mayıs Üniversitesi, Samsun.
KARABATAK, M. (1993) Akşehir Gölü'ndeki Turna Balıklarının (*Esox lucius* L., 1758) Yaş, Boy Kompozisyonu, Ölüm Oranı ve Büyümesi. *Doğa-Turkish Journal of Biology.* Vol

17:211-226. TÜBİTAK, Ankara.
KARADENİZ, N. (1995) Sultan Sazlığı Örneğinde Islak Alanların Çevre Koruma Açısından Önemi Üzerinde Bir Araştırma. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara (Doktora Tezi).
KARAHAN, H. (1991) Eğirdir Gölünün Hidrolojik ve Hidrodinamik Özelliklerinin İncelenmesi. *Göller Bölgesi Tatlı Su Kaynaklarının Korunması ve Çevre Sorunları Sempozyumu* 285-307. Akdeniz Ünivesitesi Isparta Mühendislik Fakültesi, Isparta.
KARATAŞ, A. (1993) *Küçük Menderes Deltası Kuşları.* Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü Zooloji Anabilim Dalı, Bornova, İzmir.
KARAUZ KIRAÇ, S. (1991) Pre-research for the Avifauna Determination of the Soğuksu National Park. Ankara, Turkey (Yayınlanmamış Rapor).
KARAUZ KIRAÇ, S. (1992) *Mediterranean Monk Seal* (Monachus monachus) *in the Göksu Delta.* DHKD (1992) *Göksu Deltası Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevresel Kalkınma Projesi,* Olabilirlik Raporu Ek 4. Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul.
KARAUZ KIRAÇ, S. (1993) *Çöl Gölü. Birds of Turkey 10.* Max Kasparek Verlag, Heidelberg, Germany.
KARAUZ KIRAÇ, S. & KIRAÇ, C. (1994) *Avifauna of Foça Islands.* Prepared for Project Progress Report of World Wide Fund for Nature, Foça Pilot Project. İzmir.
KARAUZ KIRAÇ, S. & KIRAÇ, C. (1995) A Short Breeding Survey on the Birds of Kulu Gölü, Central Anatolia, Turkey in May 1995. *Sandgrouse* 18/2: 58-60. Ornithological Society of the Middle East.
KARAUZ KIRAÇ, S. & KIRAÇ, C. (in press) Population and Distribution of Breeding Seabird Colonies on Foça Islands, Aegean Sea, Turkey. *MEDMARAVIS Conference, 11-16 April 1995.* Tunisia.
KASPAREK, M. & van der VEN, J. (1983) *Erçek Gölü. Birds of Turkey 1.* Max Kasparek Verlag, Heidelberg, Germany.
KASPAREK, M. (1985) *Die Sultansümpfe, Naturgeschichte eines Vogelparadieses in Anatolien.* Max Kasparek Verlag, Heidelberg, Germany.
KASPAREK, M. (1987) *Kulu Gölü. Birds of Turkey 5.* Max Kasparek Verlag, Heidelberg, Germany.
KASPAREK, M. (1988) *Bafa See, Natur und Geschichte in der Türkischen Ägäis.* Max Kasparek Verlag, Heidelberg, Germany.
KASPAREK, M. (1992) *Die Vögel der Türkei-Eine Übersicht.* Max Kasparek Verlag, Heidelberg, Germany.
KAYA, M. & KURTONUR, C. (1994) Mert ve Erikli Gölleri (Kırklareli/İğneada) Kuş Türleri. Trakya Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü, Edirne (Yayınlanmamış Rapor).
KAZANCI, N. & KAZANCI, M. (1988) Burdur Gölü'nün Tuzluluk Tarihçesi ve Tuzluluğa Bağlı Çevre Sorunları. *Çevre '88: Dördüncü Bilimsel ve Teknik Çevre Kongresi, 5-9 Haziran 1988.* İzmir.
KAZANCI, N., PLASA, R.H., NEUBERT, E., İZBIRAK, A. (1992) On the Limnology of Lake Köyceğiz (SW Anatolia). *Zoology in the Middle East 1992.* 6:109-115.
KAZANCI, N. & NEMEC, W. (1994) *Akşehir ve Eber Göllerinin Sedimantolojik İncelemesi.* TÜBİTAK, Ankara (Araştırma Raporu).
KAZANCI, N., KİZİROĞLU, İ. & KIDEYŞ, A. (1995) Biyolojik Çeşitlilik Eylem Planı: Sulak Alanlar, Nehir, Deniz, Göl, Adalar ve Mağara Ekosistemleri. Orman Bakanlığı, Milli Parklar ve Av-Yaban Hayatı Genel Müdürlüğü, Ankara (Taslak Rapor).

KENCE, M. (1993) On the Biology and Management of a Wetland, Lake Beyşehir. *The First International Conference on the Mediterranean Coastal Environment, MEDCOAST 93* :391-402. Antalya.
KHAN, A.A., (1992) Activity Budgets and Population Analyses of Waterfowl and Ecosystem Management of Sultan Marshes.Middle East Technical University, Ankara (Doktora Tezi).
KILIÇ, A. & KASPAREK, M. (1989) *Köyceğiz-Dalyan. Birds of Turkey 8.* Max Kasparek Verlag, Heidelberg, Germany.
KILIÇ, A., KASPAREK, M. & ERTAN, A. (1990) *The Ereğli Marshes, Assesment of Their Biological Importance and Recommendations for Conservation.* Report to World Wide Fund for Nature and International Council For Bird Preservation.
KILIÇLAR, E. (1990) İznik Gölü Çevresinin Bitki Örtüsü. İstanbul Üniversitesi, İstanbul (Yüksek Lisans Tezi).
KIRAR, T.M. (1990) Çıldır ve Aktaş Gölleri Civarı Jeomorfolojisi. İstanbul Üniversitesi Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enstitüsü, İstanbul (Yüksek Lisans Tezi).
KIRMIZI, Ş. (1991) Büyük Menderes Havzasi Topraklarında Fosfor ve Potasyum Fiksasyonu ve Buna Etki Eden Etmenlerin İncelenmesi. Ege Üniversitesi, İzmir (Doktora Tezi).
KIRWAN, G. & MARTINS, R.P. (1994) Turkey Bird Report 1987-1991. *Sandgrouse* 16/2: 76-118. Ornithological Society of the Middle East.
KIRWAN, G. (1990) Hotamış- Are the Wetlands Still There? *Bulletin* 25:20-23. Ornithological Society of the Middle East.
KIRWAN, G. (1990) The Wetlands at Ereğli, Turkey. *Bulletin* 25:23-25. Ornithological Society of the Middle East.
KIRWAN, G. (1991) Karapınar Ovası, a Little Known Turkish IBA. *Bulletin* 27:24-27. Ornithological Society of the Middle East.
KIRWAN, G. (1992) A Freshwater Breeding Record of Greater Flamingo *Phoenicopterus ruber* in Turkey. *Sandgrouse* 14/1:56-58. Ornithological Society of the Middle East.
KIRWAN, G. (1993) *Hotamış Marshes. Birds of Turkey 9.* Max Kasparek Verlag, Heidelberg, Germany.
KIRWAN, G. (1993) IBA Survey Work 1993. *Bulletin* 31:11-14. Ornithological Society of the Middle East.
KIRWAN, G. (1994) The Breeding Status and Distribution of the White-headed Duck *Oxyura leucocephala* on the Central Plateau, Turkey. *Sandgrouse* Vol 16/2: 66-76. Ornithological Society of the Middle East.
KIVIT, H., NIJMEIJER, H. & OVAA, A. (1994) *The Eastern Meditarrenean Wader Project. Wader and Waterfowl Migration in the Çukurova Deltas, South Turkey, Spring 1990.* WIWO (Foundation Working Group International Waterbird and Wetland Research) Report 48. Zeist, Netherlands.
KİZİROĞLU, İ. (1989) *Türkiye Kuşları.* Orman Genel Müdürlüğü, Ankara.
KİZİROĞLU, İ., TURAN, L. & ERDOĞAN, A. (1992) Sultansazlığı'nın Eko-ornitolojisi ve Son Durumu. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 7:217-227. Ankara.
KLADARA, S. & HANDRINOS, G. (1994) *The Evros Delta.* T.E.D.K. Evrou and World Wide Fund for Nature, Greece.
KOCABAŞ, C. (1990) İzmir Homa Dalyanı'nda Yaşayan Ciconiformes Ordosu Popülasyonu Üzerine Gözlemler. Ege Üniversitesi, İzmir (Yüksek Lisans Tezi).
KOCATAŞ, A. & BİLECİK, N. (1992) *Ege Denizi ve Canlı Kaynakları.* Tarım ve Köyişleri

Bakanlığı Su Ürünleri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Yayın No:7. Bodrum, Muğla.
KOK, M. & ONGENAE, J.P. (1995) *Raptor Migration in the North-east Turkey, September 1990.* Bulletin 34:8-12. Ornithological Society of the Middle East.
KOR, M.N. & SARIKAYA, H.Z (1991) Bandırma Kuş Cenneti Havzasında Çevre Kirlenmesi Kontrolü. *Göller Bölgesi Tatlı Su Kaynaklarının Korunması ve Çevre Sorunları Sempozyumu* 307-331. Akdeniz Ünivesitesi Isparta Mühendislik Fakültesi, Isparta.
KORKUT, A.Y. (1989) Ege Üniversitesi Su Ürünleri Yüksek Okulu Homa Dalyanındaki Çipura Balığının Gelişimi ve Ekonomisi Üzerine Araştırma. 9 Eylül Üniversitesi, İzmir (Yüksek Lisans Tezi).
KOZAN, A.T. (1985) Küçük Menderes Deltası ve Güneyinin Jeomorfolojisi. İstanbul Ünversitesi Coğrafya Fakültesi, İstanbul (Yüksek Lisans Tezi).
KULELİ, S. (1991) Ülkemizde Su Kaynakları ve Korunması ile İlgili Kuruluş ve Yasalar. *Göller Bölgesi Tatlı Su Kaynaklarının Korunması ve Çevre Sorunları Sempozyumu* 169-189. Akdeniz Ünivesitesi Isparta Mühendislik Fakültesi, Isparta.
KURDOĞLU, O. (1988) Doğu Karadeniz Bölgesinde Gündüz Yırtıcı Kuşları ve Özellikle Doğu Atmacası (*Accipiter nisus*) ile Yapılan Avcılık. İstanbul Üniversitesi Orman Mühendisliği Fakültesi, İstanbul (Yüksek Lisans Tezi).
KURUM, E. (1992) Beynam Muhafaza Ormanı ve Yakın Çevresinin Ankara Kenti Rekreasyon Sistemi Açısından Koruma-Kullanım ve Planlama İlkelerinin Saptanması Üzerine Bir Araştırma. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara (Doktora Tezi).
LANGEVELD, M.J. & RUITERS, P.S. (1995) *Breeding Bird Census at Eber Gölü, Akşehir Gölü and Karamık Gölü 1994.* Kuş ve Sulakalanlar Bölümü Rapor No:8. Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul.
MAGNIN, G. & YARAR, M. (1994) Some Notes on the Breeding of Greater Flamingo *Phoenicopterus ruber* and White Pelican *Pelecanus onocrotalus* in Turkey. *Bulletin* 32:28-31. Ornithological Society of the Middle East.
MARTINS, R.P. (1989) Turkey Bird Report 1982-1986. *Sandgrouse* 11:1-42. Ornithological Society of the Middle East.
MEININGER, P.L., SCHEPERS, F.J. & STUART, J.J. (1989) *Bird Observations Göksu Delta, Turkey, Spring 1989.* Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul.
MENENGİÇ, M. (1991) Eğirdir Gölü Su Kalitesi ve Kirlenme Düzeyinin Tespiti. *Göller Bölgesi Tatlı Su Kaynaklarının Korunması ve Çevre Sorunları Sempozyumu* 251-269. Akdeniz Ünivesitesi Isparta Mühendislik Fakültesi, Isparta.
MERİÇ, N. (1986) Fishes Encountered in Büyük Çekmece Lake. *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası* Seri B, 51:41-46. İstanbul Üniversitesi Biyoloji Bölümü, İstanbul.
MERİÇ, N. (1986) Fishes Encountered in Küçük Çekmece Lake. *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası* Seri B, 51:33-39. İstanbul Üniversitesi Biyoloji Bölümü, İstanbul.
MERİÇ, N.(1992) *Büyük Çekmece Baraj-Gölü Balıkları Üzerine Bir Ön Çalışma.* İstanbul Üniversitesi Biyoloji Bölümü, İstanbul.
MILCHEV, B. (1994) *A Study of the Wintering Waterfowl in Strandja Mountain and Adjacent Black Sea Coast.* Annuaire de L'universite de Sofia "St. Kliment Ohridski", Faculte de Biologie, Sofia, Bulgaria.
MORTAN, M. (1991) Türkiye'de Doğa Koruma Çalışmalarının Büyük Menderes Deltası Örneği ile Uygulama Olanakları ve Sınırları Üzerinde Araştırmalar. Ege Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, İzmir (Yüksek Lisans Tezi).
MORTAŞ, F., YÜKSEL, E. & MOLU, O. (1996) *Çevre Koruma Araştırmaları.* Çevre Bakanlığı

Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı. Ankara.
MRLIK, V. et al (1995) Raptor Migration in North-east Turkey, Autumn 1994. *Bulletin* 35:41-46. Ornithological Society of the Middle East.
MUTLUTÜRK, M., KARAGÜZEL, R., KÖSEOĞLU, M., ORAN, S., OĞLAKÇI, M. & TAŞDELEN, S. (1991) *Göller Bölgesi Tatlı Su Kaynaklarının Korunması ve Çevre Sorunları Sempozyumu* 479-491. Akdeniz Ünivesitesi Isparta Mühendislik Fakültesi, Isparta
OECD (1994) *National Policies and Agricultural Trade.* OECD.
ONGAN, T., HOSANOĞLU, A., YÜCETAŞ, N. & YAZICI, M. (1990) *Gala Gölü ve Bunlarla İrtibatlı Lagün ve Kanalların Entegre Balıkçılık Durumu.* TÜBİTAK, Ankara (Araştırma Raporu).
OST (1969) *Bird Report 1966-67.* The Ornithological Society of Turkey, Bedfordshire, U.K.
OVAA, A. & VOS, R. (1990) A Second Breeding Site for the Purple Gallinule in Southern Turkey. *Bulletin* 25: 23-25. Ornithological Society of the Middle East.
ÖZER, A. & KARAKOÇ, G. (1992) *Özel Çevre Koruma Bölgesi: Köyceğiz-Dalyan.* Özel Çevre Koruma Bölgesi Tanıtım Serisi:2. Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı, Ankara.
ÖZER, Ö. & EVİRGEN, M.M. (1992) *Seyfe Gölü Havzası Çevre Düzeni Planı Projesi.* Hacettepe Üniversitesi Çevre Uygulama ve Araştırma Merkezi, Ankara (Çevre Bakanlığı İçin Hazırlanmış Rapor).
ÖZER, A. & ÖZTAŞBAŞI, D. (1992) *Özel Çevre Koruma Bölgeleri: Foça.* Özel Çevre Koruma Bölgesi Tanıtım Serisi:4. Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı, Ankara.
ÖZER, A., ÖZTAŞBAŞI, D. & SEVİM F. (1993) *Özel Çevre Koruma Bölgeleri.* Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı Yayın No:28. Ankara.
ÖZER, A. & SEVİM F. (1994) *Özel Çevre Koruma Bölgesi: Göksu Deltası.* Özel Çevre Koruma Bölgesi Tanıtım Serisi:3. Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı, Ankara.
ÖZER, A. & SEVİM F. (1994) *Özel Çevre Koruma Bölgesi: Mogan Gölü.* Özel Çevre Koruma Bölgesi Tanıtım Serisi:12. Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı, Ankara.
ÖZESMİ, U. & AYAYDIN, F. (1992) *Bird Observations in East Erzurum Plain 21-22 June 1992.* Doğal Hayatı Koruma Derneği Kuş Bölümü Raporu, İstanbul.
ÖZESMİ, U. & van den BERK, V. (1988) Tuzla Gölü ve Kuşları. *3. Bandırma Kuşcenneti ve Sulakalanlar Sempozyumu:*120-124. Balıkesir.
ÖZESMİ, U. (1989) Protection of Sultan Marshes. *Sandgrouse* 11:73-76. Ornithological Society of the Middle East.
ÖZKAN, N. (1995) *Doğa Koruma Rehberi.* Nar Yayınları: 8. İstanbul.
ÖZKANCA, R. (1989) Orta Karadeniz Bölgesi Kıyı Kumullarının Vejetasyonu Üzerinde Fitososyolojik Bir Araştırma. 19 Mayıs Üniversitesi, Samsun (Yüksek Lisans Tezi).
PARR, S. & YARAR, M. (1993) Preliminary Results from a Lesser Kestrel (Falco naumanni) Survey of Turkey. *Bulletin* 31:8-11. Ornithological Society of the Middle East.
PARR, S., COLLIN, P., SILK, S., WILBRAHAM, J., WILLIAMS, N.P. & YARAR, M. (1995) A Baseline Survey of Lesser Kestrels (*Falco naumanni*) in Central Turkey. *Biological Conservation,* 72:45-53. U.K.
PARR, S., NAVESO, M.A. & YARAR, M. (1995) Habitat Preferences and Food Supply of Lesser Kestrels (*Falco naumanni*) in Turkey (Yayınlanmamış Rapor).
PEARCE, F. (1996) *Wetlands and Water Resources.* Publications MedWet/Tour du Valat, Arles, France.
PEARCE, F. & CRIVELLI, A.J. (1994) *Characteristics of Mediterranean Wetlands.* Publications MedWet/Tour du Valat, Arles, France.
PEJA, N., SARIGÜL, G. & CRIVELLI, A.J. (1996) The Dalmatian Pelican, *Pelecanus crispus,*

Nesting in Mediterranean Lagoons in Albania and Turkey. *Colonial Waterbirds* Vol 19:184-189 (Special Publication 1).
PETERS, A. & VERHOEVEN, K. (1992) *The Nesting of Sea Turtles* Caretta caretta *and* Chelonia mydas *in the Göksu Delta-1992 Figures.* DHKD *Göksu Deltası Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevresel Kalkınma Projesi, Olabilirlik Raporu* Ek 3. Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul.
PIGGELEN, van, D. (1992) *The Nesting of Sea Turtles* (Caretta caretta and Chelonia mydas) *in the Göksu Delta.* DHKD *Göksu Deltası Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevresel Kalkınma Projesi, Olabilirlik Raporu* Ek 3. Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul.
PINAR, A. (1990) Göksu Nehri Sol Mansabının Fiziki Coğrafyası. Selçuk Üniversitesi. Konya (Yüksek Lisans Tezi).
RAC/ SPA (1993) *Recommendations for the Management of the Bird Paradise at Çamaltı, İzmir, Turkey.* Contrat RAC/SPA, Tunis/ J. Skinner, Tour du Valat, France.
ROBINSON,K., BUCKLEY, Y., HOLT, L.J., PULLEN, T., BOYLA, K.A. and CAN, O. (1996) *A Breeding Survey of the White-headed Duck Oxyura* leucocephala (Oxyurini) *on the Central Plateau, Turkey.* Oxford University, U.K.
RODER, F. E. de (1985) *Waterbirds on Some Turkish Wetlands in October-November 1983.* WIWO (Foundation Working Group International Waterbird and Wetland Research) Report 5. Zeist, Netherlands.
ROSE, P.M. & SCOTT, D.A. (1994) *Waterfowl Population Estimates.* International Waterfowl and Wetlands Research Bureau Publication no: 29. Slimbridge, U.K.
ROSELAAR, C.S. (1995) *Songbirds of Turkey.* GMB Uitgeverij. Haarlem, Netherlands.
ROUX, F. (1996) *Kuşcenneti National Park: on-the-spot Appraisal Report for the Group of Specialists on Protected Areas Meeting (6-8 March 1996).* Council of Europe, Strasbourg, France.
ROWECLIFFE, M., JOWITT, A., HUMPAGE, E., ATKINSON. & OĞURLU, İ. (1993) UEA Kaçkar Expedition 1993. University of East Anglia, Norwich, U.K. (Ön Rapor).
SALATHE, T. & DEMİRAYAK, F. (1992) *Mission Report: Towards A Management Plan for the Proposed Akyatan Nature Reserve.* Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul & Station Biologique de la Tour du Valat, Arles, France.
SALATHE, T. & YARAR, M. (1992) *Mission Report: Towards a Management Plan for Lake Burdur (Turkey).* Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul, Turkey & Station Biologique de la Tour du Valat, Arles, France.
SARAÇOĞLU, H. (1986) *Akdeniz Bölgesi.* Öğretmen Kitapları Dizisi. Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara.
SARAÇOĞLU, H. (1986) *Bitki Örtüsü Akarsular ve Göller.* Öğretmen Kitapları Dizisi. Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara.
SARAÇOĞLU, H. (1989) *Doğu Anadolu Bölgesi.* Öğretmen Kitapları Dizisi. Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara.
SARIGÜL, G. (1991) *Büyük Menderes Deltası ve Bafa Gölü Alan Raporu.* Kuş Bölümü Rapor No:5. Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul.
SARIGÜL G. (1992) Conservation of the Büyük Menderes Delta. Paper Submitted to the *Medmaravis Conference on Management of Island and Coastal Ecosystems in the Mediterranean, 1992, Greece.*
SCHEKKERMAN, H. & van ROOMEN, M.W.J. (1993) *Migration of Waterbirds Through Wetlands in Central Anatolia, Spring 1988.* WIWO (Foundation Working Group International Waterbird and Wetland Research) Report 32. Zeist, Netherlands.

SCOTT, D.A. & ROSE, P.M. (1996) *Atlas of Anatidae Populations in Africa and Western Eurasia.* Wetlands International Publication No:41. Wetlands International, Wageningen, The Netherlands.
SEÇMEN, Ö. & LEBLEBİCİ, E. (1982) *Ege Bölgesi-İç Anadolu Batısı ve Akdeniz Bölgesi'nin Batısında Bulunan Göl ve Bataklıkların Flora ve Vejetasyonu.* Ege Üniversitesi, Bornova, İzmir.
SEÇMEN, Ö. & LEBLEBİCİ, E. (1987) *Trakya, Marmara, Orta ve Batı Karadeniz, İç Anadolu ve Akdeniz'de Bulunan Göl ve Bataklıkların Flora ve Vejetasyonu.* Ege Üniversitesi, Bornova, İzmir.
SEÇMEN, Ö. & LEBLEBİCİ, E. (1992) *Doğu Karadeniz, İç Anadolu Doğusu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin Batısında Bulunan Göl ve Bataklıkların Flora ve Vejetasyonu.* Ege Üniversitesi, Bornova, İzmir.
SIKI, M. (1988) Çamaltı Tuzlası-Homa Dalyanı Kuş Türleri. *Doğa-Turkish Journal of Zoology* Vol 12/3:272-283. TÜBİTAK, Ankara.
SKINNER, J. & ZALEWSKI, S. (1995) *Functions and Values of Mediterranean Wetlands.* Publications MedWet/Tour du Valat, Arles, France.
SOMALI, N. (1990) Van Gölü ve Çevresindeki Göllerin Jeokimyasal İncelenmesi. 9 Eylül Üniversitesi, İzmir (Yüksek Lisans Tezi).
SULTANA, J. (1993) *Important Seabird Sites in the Mediterranean.* Malta Ornithological Society, Malta.
SUNGUR, K.A. (1978) *Burdur, Acıgöl Depresyonları ve Tefenni Ovasının Fiziki Coğrafyası.* İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Yayınları, İstanbul.
SZEKELY, T. (1996) Ecology and Behaviour of Shorebirds at Tuzla Gölü, Çukurova Delta, Turkey. Bristol University, Bristol, U.K. & Kossuth University, Debrecen, Hungary (Yayınlanmamış Rapor).
ŞENLER, M. (1991) Karapınar Doğusunun Jeomorfolojisi. İstanbul Üniversitesi Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enstitüsü Jeomorfoloji Anabilim Dalı, İstanbul (Yüksek Lisans Tezi).
TARIM VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI TÜGEM (1994) *Türkiye'deki İçsular ve Balık Çiftlikleri İncelemesi.* Cilt:1-6. Ankara.
TAŞPINAR, T. (1990) Büyük Çekmece Gölü Havzasının Jeomorfolojisi. İstanbul Üniversitesi, İstanbul (Yüksek Lisans Tezi).
TÇV (1993) *Türkiye'nin Sulakalanları.* Türkiye Çevre Vakfı, Ankara.
TÇV (1993) *Uluslararası Önemi Haiz Beş Sulak Alanın Biyolojik ve Ekolojik Yönden Araştırılması: Akşehir, Beyşehir, Hotamış, Karamık Gölleri ve Ereğli Sazlığı.* Türkiye Çevre Vakfı, Ankara.
TEKİNEL, O. & YAZAR, A. (1984) General Description of Agricultural Situation in the Province of Adana. *Environmental Health Impact Assesment Workshop.* Adana.
TEMPLE LANG, J. (1989) International Conservation Treaties and Turkey's Birdlife. *Sandgrouse* 11:67-73. Ornithological Society of the Middle East.
TİMUR, M., TİMUR, G. & ÖZKAN, G. (1988) Burdur Gölü'ndeki Fiziksel-Kimyasal ve Hidrobiyolojik Değişimlerin Göl Canlıları Üzerinde Etkisinin Araştırılması. *Akdeniz Üniversitesi Su Ürünleri Mühendisliği Dergisi.* 1:75-104. Eğirdir, Isparta.
TOĞULGA, M.(1992) Kuş Gölü'nün Deterjan KirliliğiYönünden Araştırılması. *Turkish Journal of Zoology* Vol 16:249. TÜBİTAK, Ankara.
TUCKER, G.M. & HEATH, M.F. (1994) *Birds in Europe: Their Conservation Status.* Conservation Series:3. BirdLife International, Cambridge U.K.

TUNALI, Ş. (1988) *Türkiye'deki Göller, Baraj Gölleri, Göletler ile Buralarda Bulunan Su Ürünleri.* Eğirdir Su Ürünleri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Yayın No:1. Eğirdir, Isparta.

TUNCEL, M. (1975) *Göllerimiz.* Redhouse Yayınevi, İstanbul.

TURAN, N. (1984) *Memeliler.* Orman Genel Müdürlüğü, Ankara

TURAN, N. (1990) *Kuşlar.* Orman Genel Müdürlüğü, Ankara.

TÜLÜMEN, E. (1994) *Enez Çevre Sempozyumu 1993.* Edirne Çevre Vakfı Yayınları No:1. Edirne.

TÜRKMEN, L. (1993) Hirfanlı Baraj Gölü'nde Yaşayan Sudak Balığı'nın Stizostedion lucioperca (L., 1758) Mide Muhteviyatı Üzerine Bir Araştırma. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara (Yüksek Lisans Tezi).

TÜRKMEN,İ. & KEREY, İ.E. (1995) Yukarı Kızılırmak Havzasının Oluşumu ve Kızılırmak Nehrini Evrimi, Türkiye. *Turkish Journal of Earth Sciences* 4: 27-34. TÜBİTAK, Ankara.

UNCU, L. (1995) Terme Çayı ile Kocamandere Çayı Havzalarında Fiziki Coğrafya Araştırmaları ve Doğal Çevre Sorunları. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Anabilim Dalı, Ankara (Yüksek Lisans Tezi).

USLU, T. & BAL, Y. (1993) Coastal Dune Management of Seyhan Delta. *The First International Conference on the Mediterranean Coastal Environment, MEDCOAST* 93:199-216. Antalya, Turkey.

USLU, T. (1985) *Aydın'ın Batısında Küçük ve Büyük Menderes Nehirleri Arasında Kalan Bölge Vejetasyonunun Bitki Ekolojisi ve Sosyolojisi Yönünden Araştırılması.* Gazi Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Yayın No:8. Ankara.

USTAOĞLU, M.R. (1989) *Marmara Gölü'nün Zooplanktonu Üzerine Araştırmalar.* Ege Üniversitesi, İzmir.

ÜLKÜTAŞIR, Ü. (1994) Menderes Deltası ve Karine Gölü. *Çevre ve İnsan* Şubat 1994:22-23.

ÜNALDI, Ü. (1990) Eğirdir Gölü Doğusunun Fiziki Coğrafyası. İstanbul Üniversitesi Coğrafya Fakültesi. İstanbul (Doktora Tezi).

VITTERY, A. (ed.) (1972) *Bird Report 1968-69.* The Ornithological Society of Turkey, Bedfordshire, U.K.

WELCH, H., ROSE, L., MOORE, D., ODDIE, B. & SIGG, H. (1996) *Where to Watch Birds in Turkey, Greece and Cyprus.* Hamlyn, London, U.K.

WINDEN, van , A., MOSTERT, K., RUITERS, P., SIKI, M. & DE WAARD, H. (1989) *Waders and Waterfowl in Spring 1988 at Eber Gölü.* WIWO (Foundation Working Group International Waterbird and Wetland Research) Report 28. Zeist, Netherlands.

WIRTH, H. (1996) Breeding Record of the Imperial Eagle, *Aquila heliaca*, in Turkey. *Zoology in the Middle East* Vol 12:47-53.

WITT, H.H. (1976) Beobachtungen zum Vorkommen und zur Brut einiger Non-Passeres an der türkischen Südküste bei Silifke. *Die Vogelwelt* 4:139-145.

WITT, H.H. (1982) Ernährung und Brutverbreitung der Korallenmöwe (Larus audouinii) im Vergleich zur Mittelmeersilbermöwe (Larus argentatus michahellis). *Seevögel* Special Issue 1982:87-91.

YARAR, M. (1995) Aktaş Gölü: A New Pelican Breeding Site on the Turkish-Georgian Border. *Bulletin* 35:46-50. Ornithological Society of the Middle East.

YARAR, M., MAGNIN, G. & TİRELİ, A.İ. (1996) *Türkiye Sulakalanları Kışortası Sukuşu Sayımı 1996.* Kuş ve Sulakalanlar Bölümü Rapor No:9. Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul.

YAŞAR, D. & KAYNAK, T. (1989) Küçük Menderes Deltası, Delta Önü İstifinin Stratigrafik

ve Sedimantolojik Evrimi I ve II: Sedimantoloji ve Sismik Stratigrafi. 9 Eylül Üniversitesi. İzmir (Yüksek Lisans Tezleri).
YERLİ, S.V. (1989) Köyceğiz Lagün Sistemi Ekonomik Balık Popülasyonları Üzerine İncelemeler. Hacettepe Üniversitesi. Ankara (Doktora Tezi).
YERLİ, S.V. & DEMİRAYAK, F. (1996) *17 Denizkaplumbağası Üreme Alanı-Değerlendirme Çalışması, 1994.* WWF & DHKD Kıyı Yönetimi Bölümü Rapor No:96/4. Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul.
YILDIRIM, A. (1992) Ereğli İvriz Sağ Sulama Alanında Yeraltı Suyu Kalitesi ve Sulamada Kullanılabilirliği Üzerine Bir Araştırma. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İnşaat Anabilim Dalı, Konya (Yüksek Lisans Tezi).
YİĞİTBAŞIOĞLU, H. (1993) *Seyfe Gölü Ekosistemi.* Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Coğrafya Bölümü, Ankara.
YÜCEL ,E. (1987) *Eber Gölü ve Yaban Ördekleri.* Anadolu Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü, Eskişehir.
YÜCEL, A. (1990) Kırşehir Seyfe Gölü Bentik Alg Florası. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı, Ankara (Yüksek Lisans Tezi).
ZÜRCHER, E.J. (1993) *Turkey, A Modern History.* I.B. Tauris & Co Ltd, London, U.K.

TURKEY'S CATCHMENT AREAS AND IMPORTANT BIRD AREAS

		Page
01	Meriç Deltası	31
02	İğneada Ormanları	34
03	Büyükçekmece Gölü	37
04	Küçükçekmece Gölü	40
05	Boğaziçi	42
06	Şile Adaları	45
07	İznik Gölü	46
08	Uludağ	48
09	Uluabat Gölü	50
10	Kuş Gölü	53
11	Kocaçay Deltası	56
12	Foça Adaları	59
13	Murat Dağı	61
14	Demirköprü Barajı	63
15	Marmara Gölü	65
16	Gediz Deltası	68
17	Ildır Körfezi Adaları	71
18	Küçük Menderes Deltası	72
19	Akdağ	74
20	Işıklı Gölü	75
21	Bafa Gölü	78
22	Büyük Menderes Deltası	81
23	Güllük Deltası	84
24	Köyceğiz Gölü	86
25	Acıgöl	89
26	Çorak Gölü	92
27	Salda Gölü	94
28	Karataş Gölü	96
29	Yarışlı Gölü	98
30	Burdur Gölü	100
31	Eğirdir Gölü	104
32	Karamık Sazlığı	107
33	Akşehir & Eber Gölü	109
34	Çavuşçu Gölü	112
35	Altıntaş Ovası	114
36	Türkmenbaba Dağı	116
37	Aliken	118
38	Balıkdamı	120
39	Uyuz Gölü	122
40	Çöl Gölü	124
41	Mogan Gölü	125
42	Kızılcahamam Ormanları	127
43	Kavaklı Dağı	129
44	İnözü Vadisi	131
45	Sarıyar Barajı	132
46	Hamam Dağı	134
47	Sapanca Gölü	136
48	Ilgaz Dağları	138
49	Sarıkum Gölü	140
50	Tödürge Gölü	142
51	Palas Gölü	144
52	Sultansazlığı	146
53	Seyfe Gölü	150
54	Hirfanlı Barajı	153
55	Beynam Ormanı	155
56	Kızılırmak Deltası	157
57	Yedikır Barajı	161
58	Yeşilırmak Deltası	163
59	Akkuş Adası	166
60	Doğu Karadeniz Dağları	167
61	Samsam Gölü	171
62	Kozanlı Gökgöl	173
63	Kulu Gölü	174
64	Ereğli Sazlığı	176
65	Karapınar Ovası	179
66	Eşmekaya Sazlığı	181
67	Beyşehir Gölü	183
68	Suğla Gölü	186
69	Hotamış Sazlığı	188
70	Bolluk Gölü	191
71	Tersakan Gölü	193
72	Tuz Gölü	194
73	Göksu Deltası	197
74	Aydıncık Adaları	202
75	Aladağlar	203
76	Tuzla Gölü	207
77	Akyatan Gölü	209
78	Ağyatan Gölü	212
79	Yumurtalık Lagünleri	213
80	Gavur Gölü	216
81	Nur Dağları	218
82	Erzurum Ovası	220
83	Sarısu Ovası	222
84	Haçlı Gölü	224
85	Bulanık Ovası	226
86	Ardahan Ormanı	228
87	Aktaş Gölü	230
88	Çıldır Gölü	232
89	Kuyucuk Gölü	234
90	Çalı Gölü	236
91	Balık Gölü	238
92	Doğubeyazıt Sazlığı	240
93	Nemrut Gölü	242
94	Sodalıgöl	244
95	Erçek Gölü	246
96	Van Gölü	249
97	Yüksekova	252

Garanti, doğa ile uyum içinde yaşanacak bir geleceğin kurulmasına katkıda bulunabilmek amacıyla, 1992 yılından bu yana Doğal Hayatı Koruma Derneği'nin Türkiye'deki doğayı korumaya yönelik çalışmalarına destek oluyor. Ülkemizin doğal zenginliklerinden biri olan kuşları ve onların yaşam alanlarını korumaya yönelik "Önemli Kuş Alanları Projesi" de, Garanti'nin 1993 yılından bugüne katkıda bulunduğu projelerden biri.

Garanti için, doğayı koruma çalışmalarını desteklemek kadar gurur verici bir başka gelişme de, 1996 yılı içinde kazandığı uluslararası bir çevre ödülü oldu. Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) tarafından çevre konusunda başarılı projeleri tanıtmak ve teşvik etmek amacıyla verilen Global 500 ödülüne layık görülen tek kuruluş Garanti Bankası oldu.

Mutlu bir gelecek yaratabilmek, her şeyden önce ekolojik dengenin korunmasına ve insanoğlunun doğayı tüm diğer canlılarla paylaşmayı öğrenmesine bağlı. Önemli Kuş Alanları Projesi dahilinde yayımlanan bu kitabın, Türkiye'de doğayla insanın barış içinde yaşadığı, daha mutlu ve daha sağlıklı yarınlara katkıda bulunması dileğiyle...

Türkiye iki kıtanın birleştiği yerde çok özel bir konuma sahip, fauna, flora ve habitat çeşitliliği açısından çok zengin bir ülkedir. Özellikle kuşlar için çok büyük önem taşıyan Türkiye, nesli dünya ölçeğinde tehlike altında olan bir düzinenin üzerinde kuş türüne ev sahipliği yapmaktadır.

Türkiye'nin son derece değerli doğal ortamları, ne yazık ki, ülke ekonomisindeki hızlı gelişmelere paralel olarak, büyük bir hızla bozulmakta ve kaybedilmektedir.

TÜRKİYE'NİN ÖNEMLİ KUŞ ALANLARI, Türkiye'deki en değerli 97 kuş alanının ornitolojik önemini ve bu alanlara yönelik tehditleri ayrıntılarıyla ortaya koymaktadır.

GARANTİ

Katkılarından dolayı Garanti'ye teşekkür ederiz