



# DOĞA DERNEĞİ

## VİZYONUMUZ

İnsanın, doğanın bütünlüğüne saygı duyduğu, var oluşunun doğa üzerindeki etkisini bilerek yaşadığı ve sonucunda doğanın korunmasını gerektirmeyecek bir yaşam kültürünü benimsediği bir dünyaya ulaşmak.

## MİSYONUMUZ

Doğanın haklarını savunmak.

[dogadernegi.org](http://dogadernegi.org)

## Göl Yoksa Burdur da Yok!

### Hazırlayan

Ayşe Sargın

### Katkı Verenler

Can Yenyurt, Engin Yılmaz, Fatih Taşkiran, Yücel Sönmez

### Tasarım

Taner Cesur

### Fotoğraflar

Ahmet Karataş, Ali İhsan Gökçen, Ayşegül Boydaş, Berkay Kuyzu, Doğa Derneği arşivi, Erol Kesici, Hazal Yılmaz, İbrahim Öz, Lütfi Taraşlı, Murat Sağdıç, Tamer Yılmaz, Ufuk Gökdoğan

## Doğa Derneği - 2012

### 2. Baskı



# Göl Yoksa Burdur da Yok!

Ali İhsan Gökçen







**Çevresinde uzanan verimli tarım alanları, kışlamaya gelen dünyaca ünlü su kuşları, dünyada sadece Burdur'da bulunan Burdur dişli sazancığı ile Burdur'un gözbebeğı Burdur Gölü...**

Binlerce yıldır çevresinde kurulan uygarlıklara kucak açmış; efsanelerin, destanların konusu olmuş; Burdur'da tarımın, doğanın, hayatın can damarı...

### **Bugün Burdur Gölü kuruyor.**

Son 35 yılda, göl sahip olduğı suyun yaklaşık üçte birini kaybetti.





Yağış miktarı aynı ama Burdur Gölü insan eliyle kurutuluyor. Gölü besleyen akarsuların üzerine inşa edilen baraj ve göletler, bu akarsuların Burdur Gölü'ne ulaşmasını engelliyor.

Göl çevresinde açılan çok sayıda sondaj kuyusu gölü besleyen yer altı suyunun azalmasına sebep oluyor.

Oysa su, hayatın ta kendisi. Su yoksa hayat da yok. Burdur Gölü kurursa değişecek yöre iklimi, Burdur'da tarıma, meyveciliğe ve hayvancılığa zarar verecek.

Göl suyunun çekilmesiyle oluşacak rüzgâr erozyonu riski, hem köylerde yaşayanların hem de Burdur kent merkezinde yaşayanların sağlıklarını tehdit edecek. Gölün kurumasına bağlı olarak tarım ve hayvancılıkta yaşanacak verim kayıpları, köyden kente ve kent dışına göçü tetikleyecek. Bir başka deyişle, Burdur Gölü yok olursa, Burdur'da hayat eskisi gibi olmayacak.

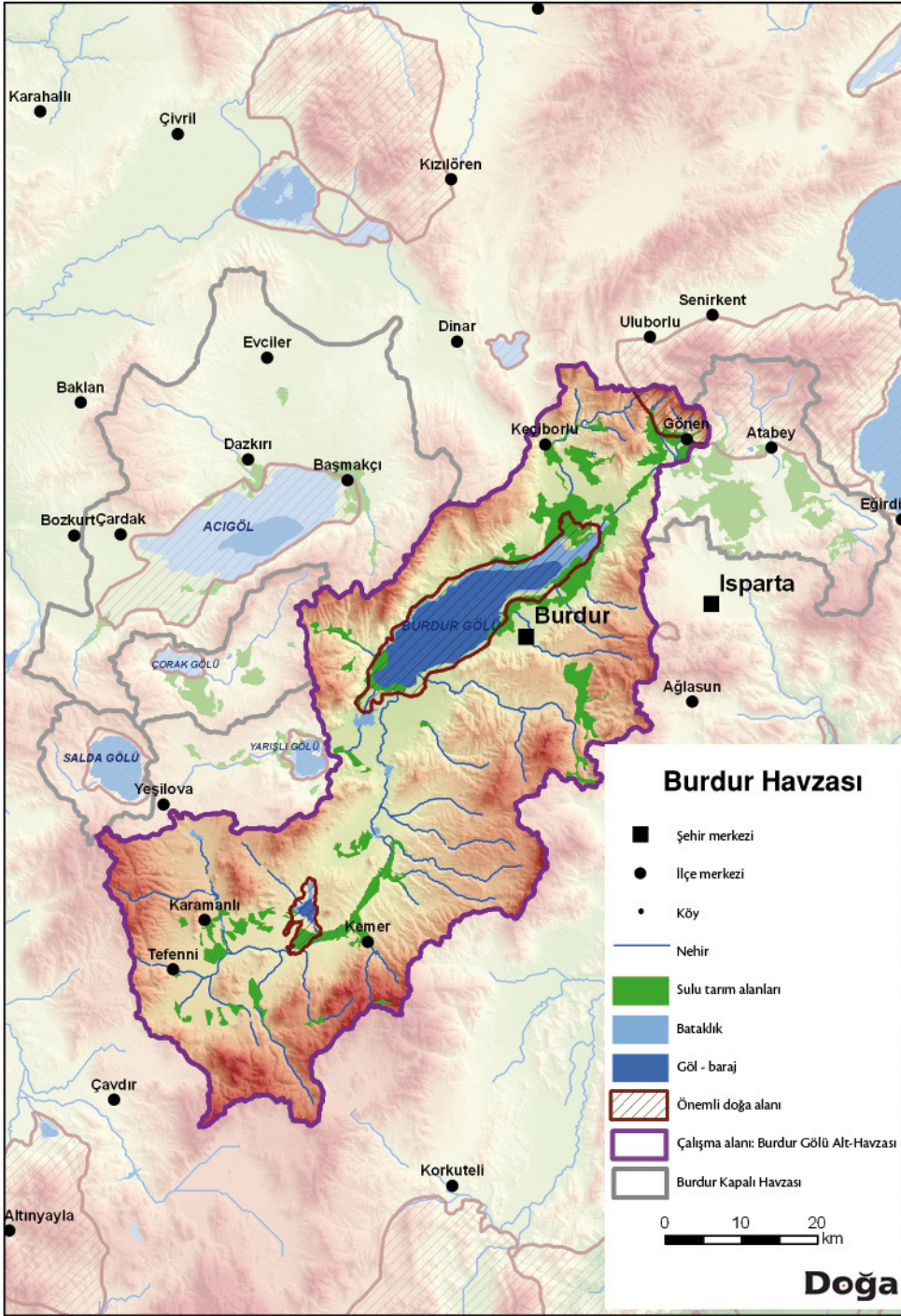
**Burdur Gölü'nün kurumasını önlemek için kamu kurumlarının, sivil toplum örgütlerinin, halkın, yani hepimizin acilen bir araya gelmesi gerekiyor.**

**Gölümüzü kurtarmak için hemen bugün birlikte çözümler üreterek bu çözümleri hayata geçirmeliyiz. Burdur Gölü'nü kurtarmak bizim elimizde.**

**Yarın çok geç olabilir.**







## Burdur Gölü Kimlik Kartı

### Konum

Burdur ve Isparta illeri sınırları içerisinde yer alır.

### Yüzölçümü

150 km<sup>2</sup> (Kasım 2012)

### Koruma Statüleri

- Ramsar Alanı
- Doğal Sit Alanı
- Yaban Hayatı Geliştirme Sahası

## Bunları Biliyor muydunuz?

- Burdur Gölü, Türkiye'nin yedinci en büyük gölü ve üçüncü en büyük tuzlu gölüdür.
- Burdur Gölü'nün en derin yeri 61 metredir.
- Burdur dişli sazancığı (*Aphanius sureyanus*) dünyada sadece Burdur Gölü'nde yaşar.
- Yakın geçmişe kadar Burdur Gölü, nesli dünya ölçeğinde tehlikede olan dikkuyrukların (*Oxyura leucocephala*) yüzde 70'inin kışlama alanıydı. Kışlamak için gölü kullanan dikkuyrukların oranı her yıl azalıyor.

- Göl çok tuzlu olması nedeniyle kış aylarında donmaz.
- Burdur Gölü, Türkiye'nin 305 Önemli Doğa Alanı'ndan birisidir. "Önemli Doğa Alanı", doğadaki canlı türlerinin nesillerini sürdürebilmeleri için özel önem taşıyan coğrafyaları tanımlar.
- Burdur Gölü'nü korumaya yönelik Burdur Gölü Yönetim Planı 2008 yılında hazırlandı. Plan, 2012 yılı sonuna kadar yapılacak faaliyetleri içeriyor.



Lütfi Taraşlı



Lütfi Taraşlı

## Burdur Gölü: Burdur'da Hayatın Can Damarı

Burdur Gölü kıyısına yerleşen insanın öyküsü binlerce yıl öncesine uzanıyor.

Burdur Gölü'nün güneybatı ucundaki Hacılar Köyü yakınlarında yapılan kazılar, eski çağlardan beri yörede yerleşik hayatın olduğunu gösteriyor.

Burdur, insanlık tarihinde ilk sosyal örgütlenmenin ve ilk ticari etkinliklerin gerçekleştirildiği merkezlerden birisi. Burdur'da yeşeren binlerce yıllık medeniyetin varlığı Burdur Gölü'ne, bu karmaşık ve birbirine bağlı yaşam ağına bağlı.

Göl, Burdurlulara sadece ev sahipliği yapmakla kalmıyor, kültürlerini ve yaşayışlarını da belirliyor. Tarıma, meyveciliğe, göreneklere, türkülere, masallara, kısaca insan yaşamını mümkün ve zengin kılan her unsura can veriyor.

Burdur Gölü, diğer tarım ve meyvecilik ürünlerinin olduğu gibi ceviz ağaçlarının da yetişmesine uygun iklimsel ortamı sağlıyor.

Burdur Gölü'nün kuzeyindeki ardıc ağaçlarından elde edilen kereste Burdur'daki ahşap evlerin yapımında kullanılmak üzere yıllarca gölün üzerinden kayıklarla karşı kıyıya taşınmış.

## Burdur Gölü'nün Sularına Gömülen İki Sevgili

Burdur Gölü bu yörede yaşayan toplumların birçok efsanesine de konu oldu. Bunların başında Tekelioğlu Destanı geliyor.

Zamanın mert zeybeği Tekelioğlu, Burdur Beylerinden birinin güzel kızına gönlünü kaptırmış ve onu ailesinden istemiş. Kızın babası ise, "Biz başıbozuk zeybek takımına kız vermeyiz" demiş. Oysa Bey kızı da kendisini sevmekteymiş. Derken Tekelioğlu'na Bey kızının düğün haberi gelmiş.

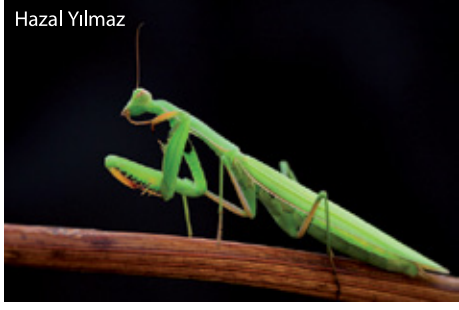
Tekelioğlu, arkadaşlarıyla düğün alayının geçeceği yolda pusu kurup kalabalığın içine dalmış, gelini atından alıp kaçırmış. Şaşkına dönen alayın koruyucuları Tekelioğlu'nun peşine düşmüş ve göl kıyısında yaman bir çarpışma olmuş.

Tekelioğlu anlamış ki kurtuluş yok, sevdalandığı geline seslenmiş: "Kurtuluş umudu kalmadı. İn aşağı canını kurtar." Kız da "Tanrı bana bir can verdi, onu da sana adadım. Beni senden ölüm ayırır ancak." demiş.

Çaresiz kalan Tekelioğlu atını göle sürmüştü. Burdur Gölü sessizce onları bağrına çekmiş.

Bu acı olay yıllarca unutulmamış. Yürek yakan bir oyun havası olarak "Tekelioğlu Zeybek Havası" adıyla düğünlerde dile gelmiş.





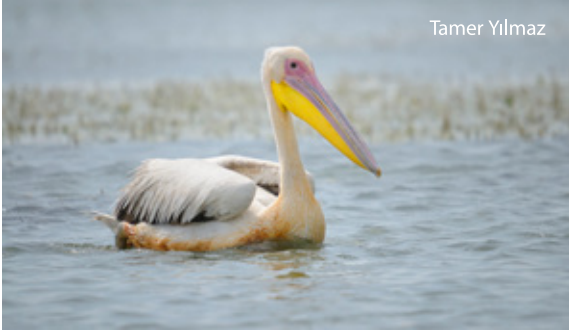
Hazal Yılmaz

Peygamber  
devesi



Tamer Yılmaz

Arıkuşu



Tamer Yılmaz

Ak pelikan



Tamer Yılmaz



Tamer Yılmaz

Küçük  
akbalıkcıl



Tamer Yılmaz

Dikkuyruk



Tamer Yılmaz

Uzunbacak



Tamer Yılmaz

Su yılanı



Tamer Yılmaz

Peçeli baykuş



Tamer Yılmaz

Mahmuzlu kızkuşu

**Burdur Gölü çevresinde  
194 farklı kuş türü ve 10 tür  
sürüngen yaşamını sürdürüyor.**



Burdur Gölü sadece insan yaşamına değil, yüzlerce farklı tür canlıya da ev sahipliği yapıyor. Nesli küresel ölçekte tehdit altında olan dünyaca ünlü kuş türü dikkuyruk, kışlamak için Burdur Gölü'nü kullanıyor.

Bir balık türü olan Burdur dişli sazancığı (*Aphanius sureyanus*) da dünyada sadece Burdur Gölü'nde yaşıyor.

Ahmet Karataş



Dikkuyruk  
(*Oxyura leucocephala*)

Murat Sağdıç



Burdur dişli sazancığı  
(*Aphanius sureyanus*)

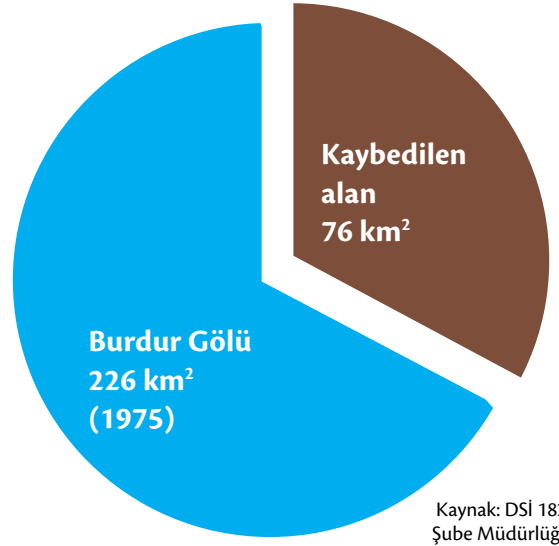
# Burdur Gölü Kuruyor

Burdur Gölü çevresinde yaşayan insanlar da dâhil tüm canlıların yaşamı, gölün varlığını sürdürmesine bağlı. Oysa Burdur Gölü kuruyor.

Son 35 yılda, Burdur Gölü sahip olduğu suyun yaklaşık üçte birini kaybetti. Bu süreçte göl seviyesinde 12 m 43 cm'lik bir alçalma meydana geldi ve gölün yüzey alanı 226 km<sup>2</sup>'den 150 km<sup>2</sup>'ye geriledi.

Burdur'un merkezindeki kapalı pazar yerinin 15 bin m<sup>2</sup> olduğu düşünülüğünde, son 35 yılda Burdur Gölü'nün yaklaşık 5000 adet kapalı pazar yeri büyüklüğünde alanı kaybettiğini söyleyebiliriz.

## Son 35 yılda Burdur Gölü'nün Kaybettiği Alan



Hacim üzerinden düşünürsek, Burdur Gölü'nün son 1 yılda (2011-2012 yılları arasında) kaybettiği su miktarı 63 hm<sup>3</sup> ve bir damacanada 19 litre su olduğuna göre, Burdur Gölü'nün son 1 yılda kaybettiği suyu depolamak için 3 milyar adet damacanadan fazlası gerekiyor.



Ayşegül Boydas

Karakent Köyü yakınlarında gölün sularının çekilmesiyle açığa çıkan kaya.



## Burdur Göl Seviyesi, Alan ve Hacim Değişimleri Tablosu

| Tarih (Kasım)                 | 1975     | 1980     | 1985     | 1990     | 1995     | 2000     | 2005     | 2010    | 2012   |
|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|--------|
| Göl Seviyesi (m)              | 854,83   | 854,44   | 854,17   | 851,24   | 848,09   | 845,85   | 845,39   | 843,12  | 842,40 |
| Göl Alanı (km <sup>2</sup> )  | 226,580  | 224,160  | 222,950  | 204,810  | 184,972  | 169,756  | 167,108  | 154,019 | 150,17 |
| Göl Hacmi ( hm <sup>3</sup> ) | 6813,620 | 6730,160 | 6672,380 | 6045,360 | 5432,380 | 5024,700 | 4940,980 | 4588    | 4480   |

Kaynak: DSİ 182. Şube Müdürlüğü

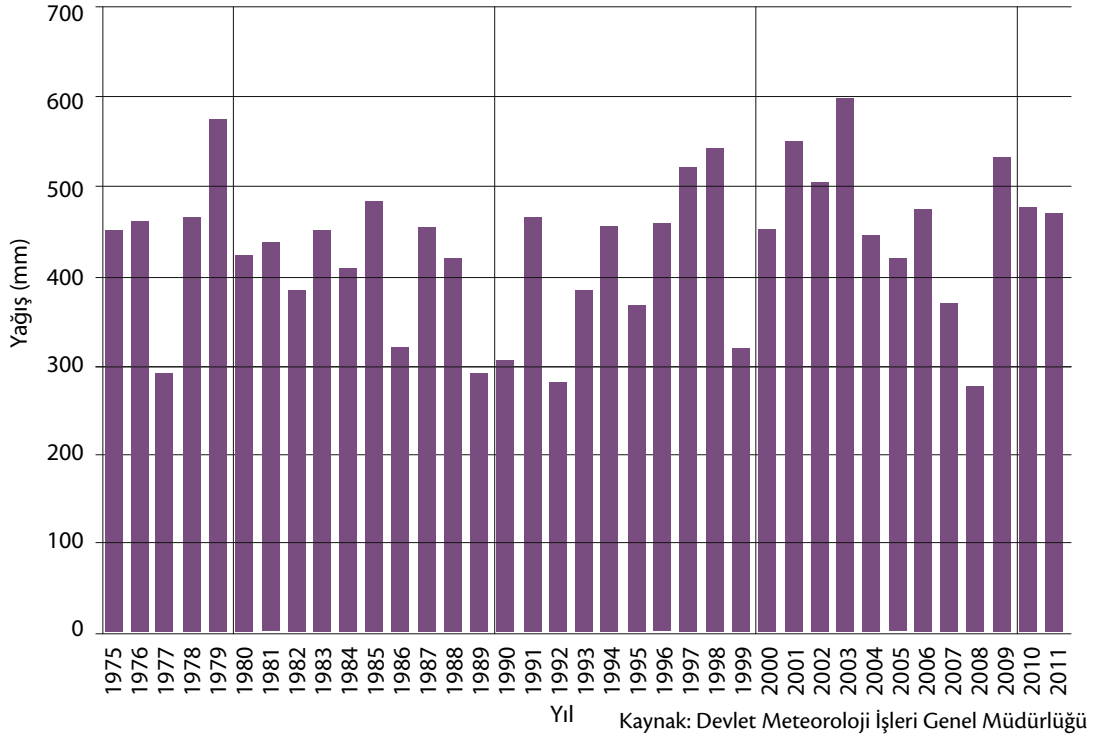


## Yağışlar Aynı Ama Göl Küçülüyor

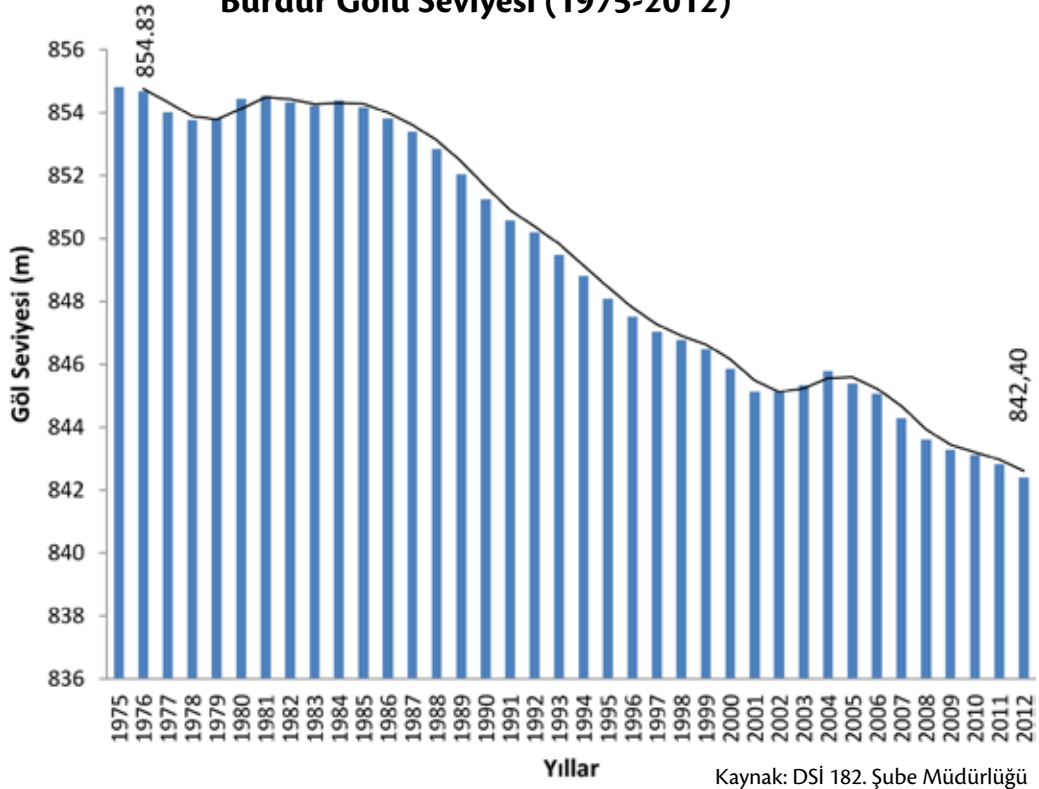
Burdur Gölü Havzası, suları denize ulaşmayan, yani kapalı bir havza. Gölün başlıca beslenme kaynakları, göle düşen yağış, akarsular ve yer altı su kaynakları. Gölü besleyen önemli akarsular arasında, Bozçay, Suludere, Keçiborlu Deresi ve Asar Dere bulunuyor.

1995 yılından bu yana Burdur Gölü Havzası'nda yağışlı bir döneme geçilmiş olmasına rağmen göl seviyesinde bir yükselme olmadı. Bu da bize göl suyundaki azalmanın nedeninin yağışların azalması olmadığını gösteriyor. Aksine, Burdur Gölü'ndeki su kaybında insan etkisi göz ardı edilemeyecek kadar büyük.

### Burdur Yıllık Toplam Yağış Dağılımı (1975-2011)



### Burdur Gölü Seviyesi (1975-2012)





## Gölü Besleyen Su Kaynakları Göle Ulaşmıyor

Burdur Gölü'nün su seviyesindeki azalmanın başlıca nedeni, 1970 yılından bu yana gölü besleyen akarsuların üzerine inşa edilen baraj ve göletler. Bu baraj ve göletler, gölü besleyen akarsuların göle ulaşmasını engelliyor.

Örneğin, gölü besleyen en büyük akarsu olan Bozçay üzerinde 14 baraj ve gölet bulunuyor. Yapımı geçtiğimiz yıllarda tamamlanan Karçal Barajı'nın su tutmasıyla birlikte artık Bozçay'dan Burdur Gölü'ne su ulaşmıyor.

Göl seviyesindeki mevsimlik dalgalanmalar da son 20 yılda büyük ölçüde ortadan kalktı. Bunun temel sebebi, kış ve ilkbahar döneminde görülen yüksek miktarda yağış ile gerçekleşen akışın Burdur Gölü yerine büyük ölçüde baraj ve göletlerde depolanması.

Göl çevresine açılan çok sayıda sondaj kuyusu da gölü besleyen yer altı suyunun azalmasına sebep oluyor. Havzada sadece ruhsatlı kuyulardan yılda 42 hm<sup>3</sup> su çekimi yapıldığı tahmin ediliyor. Buna ruhsatsız kuyulardan çekilen su miktarı da eklendiğinde, kuyular aracılığıyla çekilen yer altı suyunun büyüklüğü anlaşılabilir.

Burdur Gölü Havzası'nda 126 hm<sup>3</sup> su, gölü besleyen akarsular üzerine kurulan baraj ve göletlerce tutuluyor ve bu suyun 72,4 hm<sup>3</sup>'ü tarım alanlarına gönderiliyor. Bozçay üzerindeki Karçal Barajı'nın su tutmasıyla birlikte, bu baraj ve göletlerde tutulan su miktarı 202 hm<sup>3</sup>'e çıktı.

Öte yandan, tarım faaliyetlerinde kullanılan su, damla sulama gibi tasarruflu yöntemlerin uygulanmaması halinde heba oluyor. Oysa göl kurduğunda ortaya çıkacak nem kaybı, iklimin karasallaşması ve rüzgâr erozyonu riski, Burdur'da tarımı da olumsuz etkileyecek. Bir başka deyişle, Burdur Gölü çevresinde tarımı geliştirmek için açılan barajlar ve sondaj kuyuları, aslında tarımsal üretime uzun vadede zarar veriyor.

*"Yukarılara barajlar kurulduğu için sular gelmiyor göle. Göl beslenemiyor ki, nereden gelecek göle su. En güzel besleyen sulara barajlar yapıldı. Göle başka bir yerden su geliri yok ki."*

*Mehmet Naci Gözütok, esnaf, Burdur merkez*



Karçal Barajı



Göl çevresinde sondaj kuyusu



## Uydu Görüntülerinde Burdur Gölü'ndeki Çekilme

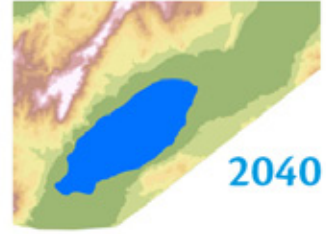
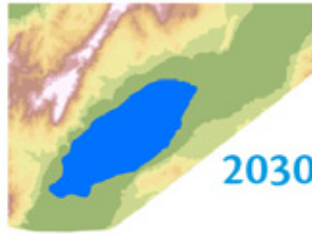
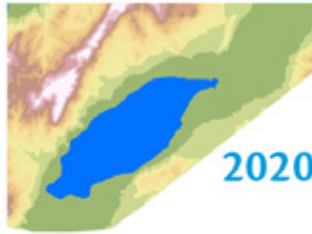
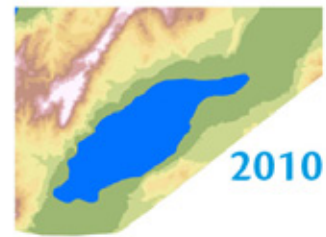
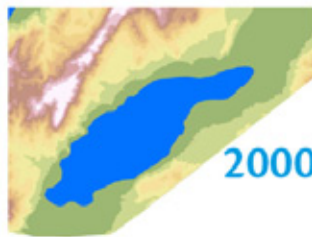
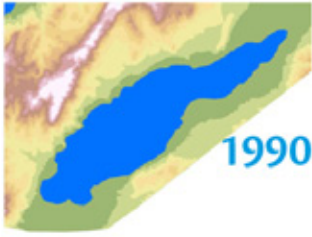
1990

2000

2010



**2040'ta Burdur Gölü alanının önemli bir bölümünü kaybetmiş olacak.\***



\* STELLA (Isee Systems) modelleme yazılımı ile hesaplanmış, ArcGIS 3D Analyst yazılımı ile görüntülenmiştir.

## Göl Hayat Demek

**Yüzyıllardır uygarlıkların göllerin etrafında kurulmasının birçok nedeni var.**

Her şeyden önce, göller yer altı suyunu besleyerek ve boşaltarak, taban suyunu dengeleyerek, taşkınların yok edici etkisini azaltarak bulundukları bölgenin su rejimini düzenlerler.

Zehirli maddeleri alıkoyarak su kalitesini artırır. Göller, peyzaj güzelliklerinin yanı sıra, bulundukları bölgenin nem oranını yükseltirler; yağış ve sıcaklık üzerinde olumlu etkiye bulunurlar. Yaratmış oldukları nemli ortam, bitki örtüsünün devamlılığını sağlar.

Böylece göller sadece biyolojik zenginliği değil, hayvancılığı ve tarımsal üretimi de desteklerler.



## Göl Yoksa Ürün de Yok

Burdur'da nüfusun yüzde 60'ı tarımla uğraşüyor. Burdur Gölü etrafında uzanan tarım alanları, binlerce Burdurlunun geçim kaynağı. Yetiştirilen başlıca ürünler buğday ve arpa. Şekerpancarı, gül, anason ve mısır da diğer ürünler arasında. Burdur'da meyvecilik giderek önem kazanıyor. Elma, armut, üzüm ve şeftalinin yanı sıra ceviz üretimi artıyor. Havzadaki çiftçilerin yüzde 70'i tarımla birlikte hayvancılık da yaptığı için son yıllarda yonca, fiğ ve korunga gibi yem bitkilerinin üretiminde de artış gözlemleniyor.

Burdur Gölü kurursa, göl havzasında iklim değişir. Nem azalır, yağışlar düzensizleşir, gece sıcaklıkları düşer, don olayları daha sık görülmeye başlar. İklimin karasallaşması, tarıma ve meyveciliğe zarar verir.

İklimin karasallaşarak nem kaybının artması, aynı zamanda birim alanı sulamak için daha fazla su kullanılması anlamına geliyor. Bu da tarım ve hayvancılıkta sulama maliyetlerini artırır. Yem bitkileri de dâhil çok su isteyen birçok ürünün üretim maliyetlerinin yükselmesi, tarım ve hayvancılığı olumsuz yönde etkiler.



Gölün etrafında bulunan tarım arazileri birçok çiftçinin geçim kaynağı

*"Bu sene yağışlar güzel oldu ama Karaçal Barajı suyu tutunca gölün suyu azaldı. Eskiden göl anayolun kenarına kadar gelirdi. Oradaki kayalıklardan göle atlardık. Sular çekilince o işler bitti. Barajlar çoğaldı, sular çekildi. Burdur Gölü kurursa Burdur cehennem olur."*

*Mehmet Ali Gökmen, esnaf, Burdur merkez*





Ufuk Gökdoğan

## Göl Yoksa Burdur da Yok

Burdur Gölü'nün kuruması Burdur yöresinde insan da dâhil tüm canlıların yaşamını olumsuz yönde etkiler. Tarım ve hayvancılıktaki verim kaybı ve maliyet yükselişi, önce köyden kente, ardından kent dışına göçü tetikler.

Burdur Gölü kurudukça, göl aynası altından açığa çıkacak birikmiş maddeler (sediman), rüzgârla taşınarak toz bulutlarına dönüşebilir, yani rüzgâr erozyonu yaşanabilir. Toz bulutları, hâkim rüzgâr yönü doğrultusunda tarım alanları üzerinde yığılarak tarımsal verimliliği düşürebileceği gibi, köylerde ve Burdur merkezde yaşayanlarda üst solunum yolu rahatsızlıklarının artmasına yol açacaktır.

Burdur Gölü'nün sularının çekilmesi, şimdiden dikkuyruk da dâhil birçok su kuşu için büyük önem taşıyan sığ alanların yok olmasına yol açtı. Göl kuruyor ve göldeki canlılığın en önemli tanıkları su kuşlarının ve Burdur dışı sazancığının yaşam alanları ortadan kalkıyor.

## Burdur Gölü Kurursa Ne Olur?

- İklim karasallaşır, nem kaybı olur.
- Erken ilkbahar donlarındaki artışa bağlı olarak meyvecilik zarar görür.
- Tarımda ürün verimliliği ve çeşitliliği düşer.
- Yem bitkileri üretimi azalacağı için hayvancılık zarar görür.
- Tarım ve hayvancılıktaki verim kaybı önce köyden kente, ardından kent dışına göçü tetikler.
- Rüzgâr erozyonuna bağlı toz bulutları nedeniyle köylerde ve kent merkezinde üst solunum yolu rahatsızlıkları riski ortaya çıkar.
- Göle ve havzaya özgü türler yok olur.
- Burdur, doğa turizmi potansiyelini kaybeder.
- Su kuşları için önem taşıyan sığ alanlar ortadan kalkar.
- Yüzyıllarca uygarlıkların beşiği olmuş önemli bir sulak alan yok olur.

*"1978'den sonra sulama barajları ve sondajlar suyu çekti. Gölü besleyen özler, çaylar bitti. Daha yeni de her tarafa baraj yapılmaya durdu. Burdur'dan devamlı göç oluyor. İnsanlar depremde sonra, kuşlar sular çekilmeye başladıktan sonra Burdur'u terk ettiler."*

*İrfan Eren, esnaf, Burdur merkez*



## Karagöl ve Avlan Gölü Kuruyunca Ne Olmuştu?

Antalya-Elmalı'da bulunan Karagöl ve Avlan Gölü'nde yaşananlar, Burdur Gölü için ders verici bir örnek oluşturuyor. Karagöl ve Avlan Gölü, tarım arazisi elde etmek amacıyla 1976-1980 yılları arasında DSİ tarafından kurutulmuş, elde edilen arazi çiftçilere kiralanmıştı.

Göllerin kurutulmasının ardından yaşananlar çiftçiler için felaket niteliğindedir. Yörede yıllık ortalama sıcaklık 0.6 derece arttı, yıllık toplam yağışta 41.7 kg azalma oldu. Kurutulmadan önce bu göller havzada su ve nem oranını artırıyor; buharlaşan su, hava sıcaklığının eksi derecelere düşmesini engelliyordu.

Göller kurutulunca iklim karasallaştı, ilkbaharda don olayları sıklıkla. Yer altı suyu seviyesi düştü; daha önce 5-18 m arasında çıkan yer altı suyu 60-90 m arasına indi. Yer altı suyu seviyesindeki düşüş hem kuyu açma ve sulama maliyetlerini artırdı, hem de toprakta tuzlanmaya neden oldu.

Elma ağaçlarını sulayamayan çiftçiler ağaçları kesmeye başladılar. 1989-1994 yılları arasında 320 bine yakın elma fidanı kesilerek yakacak olarak kullanıldı. Göllerin kurutulması diğer tarım ürünlerinin veriminde de düşüşlere yol açtı. Nohut üretimi dekar başına 2/3 oranında, şeker pancarı ve kavun üretimi ise 1/3 oranında azaldı.

Karagöl ve Avlan Gölü'nün kurutulmasından sonra yaşanan felaket nedeniyle, Elmalı İlçesi köylüleri 3 bine yakın imza toplayarak Çevre ve Orman Bakanlığı'na başvurdu. Toprak dağıtılan köylüler de dâhil tüm yöre halkının isteğiyle 2003 yılından itibaren Avlan Gölü çanağında yeniden su tutulmaya başlandı. Ancak Avlan Gölü bir daha hiç eski canlılığına kavuşamadı.

## Ereğli Sazlıkları'nın Kurumasiyla Başlayan Rüzgâr Erozyonu

Konya'da bulunan Ereğli Kapalı Havzası'nın ortasında yer alan Ereğli Sazlıkları, 1950'li yıllardan 1983'e yayılan geniş bir zaman dilimi içerisinde sıtmayla mücadele gerekçesiyle aşamalı olarak kurutuldu.

Günümüzde Ereğli Sazlıkları'ndan arta kalan sadece Akgöl olarak adlandırılan küçük bir su aynası ile bunu çevreleyen sazlıklar, tuzlu bataklıklar ve çorak step alanları. Üstelik Akgöl'ü besleyen İvriz ve Gödet Çayları üzerine 1980'li yıllarda inşa edilen barajlar ile burayı besleyen su kaynaklarının tamamı barajlarda tutulduğu için Akgöl ve çevresindeki sazlıklar da kurumaya başladı.

Ereğli Sazlıkları'nın kurutulması, sadece bölgedeki kuş ve balık varlığını etkilemekle kalmadı; aynı zamanda, yöredeki insanların da yaşamını büyük ölçüde değiştirdi. Sazlıkların kurutulmasıyla yer altı suyu düştü; verimli tarıma ve meyveciliğe olanak sağlayan iklim özellikleri değişti; bölgede çölleşme ve rüzgâr erozyonu başladı.

Hızı saatte 90 km'ye ulaşan kum fırtınaları 100 bin nüfuslu Ereğli ilçesini tehdit eder hale geldi. 2007 yılında Ereğli Devlet Hastanesindeki hastalar kum fırtınası nedeniyle başka yerlere sevk edildi; Polis Okulu tatil edildi. Erozyon nedeniyle sulama kanalları metrelerce toprak doldu.



Avlan Gölü'nün 2005 yılındaki görünümü

## Damlaya Damlaya Göl Kurtulur

Burdur Gölü'nü besleyen akarsular üzerine inşa edilen barajlar ile göl çevresindeki tarlalar sulanıyor. Ancak plansız yapılan barajlar bu akarsuların göle ulaşmasını engelleyerek gölün kurumasına yol açarken, tarıma gönderilen su da verimsiz sulama yöntemlerinin kullanımı nedeniyle heba oluyor. Oysa salma sulama gibi ihtiyaçtan daha fazla su harcayan yöntemler yerine, damla sulama ve yağmurlama sulama gibi akılcı sulama yöntemleri kullanılırsa tarımda daha çok su tasarrufu yapılabilir.

*"Burdur Gölü çekilirse burada, çevredeki hiçbir köyün yaşama şansı yok. İlla ki su. Yaşam sudur. Bir insan nasıl kanla yaşıyorsa, bu su da yaşam için şart. Eğer biz bu gölü korursak buradan meyve yeriz, ekmek yeriz, aş yeriz. Ama bu göl kurursa bizim burada hiçbir şey yeme şansımız yok."*

*Buradaki arazilerde salma sulama yerine damla ve yağmurlama sistemine geçilirse, göletlerden ve barajlardan sular göle akacaktır. Salma sulamayla devam edersek hiç bir şekilde hiçbir derede su akma şansı yok."*

Veli Büyük, Burdur Karakent Köyü Muhtarı

Isparta ili ortalamasına göre, 1 hm<sup>3</sup> su ile sulanabilecek alan için kullanılan su miktarı 2,45 hm<sup>3</sup>. Burdur Gölü Havzası'nda 31 bin ha sulu tarım alanı bulunuyor ve bu alanın sulanması için 76 hm<sup>3</sup> su yeterli. Oysa Isparta örneğinden hareket edersek, bu alanın sulanması için kullanılan su miktarı ihtiyacın yaklaşık 2,5 katı, yani 187 hm<sup>3</sup>.

Eğer Burdur Gölü Havzası'nın tamamında damla sulama ve yağmurlama sulama gibi akılcı sulama yöntemleri kullanılırsa tasarruf edilecek su miktarı 62,6 hm<sup>3</sup>. Tasarruf edilecek bu miktar, Burdur Gölü'nün son 1 yılda (2011-2012) çekilme nedeniyle kaybettiği su miktarına neredeyse eşdeğer. Bu suyun Burdur Gölü'ne ulaşması halinde gölün su seviyesi tekrar yükselmeye başlayacak, gölün kurumasının önüne geçilecek.



Doğa Derneği Damla ve Yağmurlama Sulama Pilot Alanları



"Burdur Merkez Bağlar Mahallesinde tarım ve hayvancılıkla uğraşmaktayım. 8 yıldır silajlık mısır üretimi yapıyorum ve bu yıl Doğa Derneği ile birlikte ilk defa silajlık mısırdaki damla sulama sistemini uyguladık. 18 da alanda 16 da silajlık mısır olarak ekim dikim işlerini tamamladık.

Daha önce salma sulamayla ortalama 4 ton silaj elde edebiliyorduk ama damla sulamayla hasatta dekara 7 ton ürün elde ettik. Salma sulamada aynı araziye saatte 50 ton suyla toplamda 192 saatte sularken, damlada 83 saat suladık. Az suyla daha fazla ürün elde ettik.

Arazimizde 2 adet sondaj kuyusu var. 1. kuyuyu 1995 yılında açtığımızda su seviyesi 9 m idi. 2000 yılında salma ve yağmurlamayla kullandık ve suyun azalması sebebiyle 2. kuyuyu 2000 yılında açtık ve su seviyesi 13 m idi. 2008 yılında dalgiç pompayı bakım amacıyla çıkardığımızda su seviyesinin 25 m'ye indiğini gördüm.

Ben Burdur'da doğup büyüyen biri olarak bunu göl suyuna bağlı paralel olarak çekildiğini düşünüyorum. Eğer bu damla sulama sistemine geçilmezse ve su kullanımında tasarruf edilmezse Burdur Gölü'nün daha çabuk kuruyacağını düşünüyorum."

Mustafa Seçilmiş, çiftçi, Burdur merkez

## Damla Sulamanın 5 Faydası

- Bitki kendisine gerekli olan suyun büyük bölümünü kökün üst kısımlarından alır. Damla sulama ile su kaybı en aza iner ve su masrafı azalır.
- Damla sulama ile sulama işçiliğinden ve enerjiden tasarruf sağlanır.
- Salma sulamada gübre ve diğer besin maddeleri suyla birlikte toprakta bitkinin alamayacağı derinliklere iner. Damla sulamada ise, besin maddeleri direkt sıvı olarak bitkinin maksimum olarak faydalanabileceği şekilde kullanıldığı için gübreden de tasarruf edilir.
- Damla sulama sistemi, az debili sularda kullanılabilir ve rüzgârdan etkilenmez.
- Damla sulama, alandaki her bitkinin eşit miktarda sulanmasını sağlar. Böylece özellikle eğimli arazilerde çok su alan yerlerin kök çürümesine uğrayıp az su alan yerlerin kuruması sorunu ortadan kalkar.



Doğa Derneği Damla ve Yağmurlama Sulama Pilot Alanları

## Damla Sulama Nedir?

Damla sulama, suyun özel filtreler kullanılarak içindeki kum, kil, yosun ve benzeri pisliklerden temizlendikten sonra, fabrikalarda özel olarak üretilmiş damla sulama boruları aracılığıyla bitkilerin kök bölgesine damlalar halinde azar azar ve sık sık verilmesi yöntemidir. Damla sulama tarla, bahçe ve seralardaki bitkilerde kullanılabilir.

## Yağmurlama Sulama Nedir?

Yağmurlama sulamada su, doğal yağışa benzer biçimde toprak yüzeyine serpilerek uygulanır. Bu yöntemde su, kapalı borularla mekanik püskürtücülere kadar taşınır ve meme adı verilen hareketli olarak dönen başlıklarla toprağa yağdırılır.



## Burdur Halkı “Burdur Gölü Kurumasın” Diyor

Boğaziçi Üniversitesi öğretim üyeleri tarafından 2007 yılında gerçekleştirilen “Burdur Göl Havzası’nın Sosyo-Ekonomik Analizi” başlıklı araştırma, Burdurluların Burdur Gölü konusundaki duyarlılığını ortaya koyuyor.

Araştırmaya göre, Burdurluların yüzde 94’ü gölün çekilmesinden kaygılı. Göl çevresinde tarım yapan çiftçiler, gölün iklim üzerindeki ılımanlaştırıcı etkisinin ve bunun tarım ürünlerinin verimi için önemini farkında. Burdurlular, gölün tozlanmayı önleyici etkisini de “gölün çekildiği yerlerde rüzgârın etkisiyle çöl gibi toz toprak geliyor köylere” sözleriyle ifade ediyorlar.

Ibrahim Öz



## Burdur Halkına Göre Burdur Gölü Kurursa Ne Olur?



Ibrahim Öz



Ayşegül Boğdaş





## Burdur Gölü'nü Kurtarmak İçin Kamu Kurumları ve Burdur Halkı El Ele Vermeli

Binlerce yıldır çeşitli uygarlıklara ev sahipliği yapmış; oluşturduğu ılıman iklim koşulları ile Burdur'da tarımı, hayvancılığı ve kent yaşamını olanaklı kılan; dikkuyruğuyla, Burdur dişli sazancığıyla Türkiye'nin doğal çeşitliliğine katkı sağlayan Burdur Gölü bugün kuruyor.

Burdur Gölü'nü kurtarmak, sularının çekilmesini önlemek ise bizim elimizde. Bunun için tüm kamu kurumlarının, yerel yönetimlerin, sivil toplum örgütlerinin, çiftçilerin, öğrencilerin, esnafın, gençlerin, yaşlıların, kısacası hepimizin, Burdur Gölü'nü kurtaracak çözümler üzerine birlikte düşünmesi, bu çözümleri hayata geçirmek için birlikte hareket etmesi gerekiyor.

*"Gölün kurummasının sebebi barajların yapılması ve insanların buna duyarsız kalmasıdır. Göl bayağı çekildi. Sulama gölet ve barajları yapılırken akarsular kesildi. Şu anda göle sadece kanalizasyon suyu akıyor. Herkese iş düşüyor. Halka görev düşüyor. Sadece kişiler ve kurumlarla olacak iş değil. Kurumların desteği şart çünkü sadece vatandaşla da olmaz. El birliği ile gölümüzü kurtarabiliriz. Sonuçta Burdur Gölü bu, bizim gölümüz."*

Nazım Gül, esnaf, Burdur merkez

### Burdur Gölü'nü kurtarmak için bu hedeflere doğru hızla ve kesintisiz olarak ilerlemeliyiz:

- Gölü besleyen akarsuların göle ulaşmasının sağlanması.
- Burdur Gölü Yönetim Planı'nın, havzada gölü etkileyen tüm faaliyetleri kapsayacak şekilde genişletilmesi ve uygulanması.
- Yer altı suyu rezervlerinin belirlenmesi ve sondaj kuyularının göle olumsuz etkilerinin azaltılması.
- Tüm sulu tarım alanlarında, yağmura dayalı tarım deseninin veya tasarruflu sulama yöntemlerinin çiftçinin gelirini olumsuz biçimde etkilemeyecek şekilde yaygınlaştırılması.
- Burdur Gölü ile ilişki içinde yaşayan herkesin, gölün, Burdur'da yaşamın devamı için vazgeçilmez olduğunu hatırlaması.



# Doğa Derneği

Doğa Derneği 2002 yılında kurulmuş, Türkiye doğasının sorunlarına yönelik yapıcı ve yerinde çözümler getirmeyi ilke edinmiş bir sivil toplum örgütüdür. Merkezi Ankara'da olmakla birlikte, Türkiye'nin farklı bölgelerinde yürüttüğü çalışmalarla doğanın korunması için ulusal ve yerel ölçekte çalışan en etkin kurumlardan biridir.

Doğa Derneği, 2007 yılından bu yana Burdur Ofisi aracılığıyla, Burdur'da Burdur Gölü'nün kurumasının önüne geçilmesine ve Burdur Gölü Havzası'nda suyun akılcı kullanımının yaygınlaşmasına yönelik çalışmalarını sürdürüyor.



**Doğa Derneği'nin, 2007-2012 yılları arasında Burdur'da valilik, belediye, ilgili kamu kurumları ve sivil toplum örgütlerinin desteğiyle gerçekleştirdiği çalışmalar:**

- 41 köyde ve 3 ilçede, damla sulama sisteminin su ve enerji tasarrufu bakımından avantajları hakkında 1524 çiftçiye bilgi verildi.
- Burdur'da 4 köyde ve Burdur merkezde bir mahallede damla ve yağmurlama sulama sistemleri satın alınarak 6 damla ve yağmurlama sulama pilot alanı oluşturuldu ve çiftçilerin örnek uygulamaları başlatmaları sağlandı.
- Burdur Gölü Yönetim Planı'nın (2008-2012) hazırlanmasına ve uygulanmasına destek verildi.
- Okullarda öğrencilere Burdur Gölü ve çevresinin ev sahipliği yaptığı canlı türleri anlatıldı. Göl çevresinde kuş gözlem gezileri düzenlendi.
- Burdurluların ve çeşitli sanatçıların katılımıyla düzenlenen kültürel etkinliklerle Burdur Gölü'ndeki kurumaya ve sonuçlarına dikkat çekildi.
- Burdur Gölü'nün Burdur ve Burdurlular için önemini anlatan "Göl Yoksa Burdur da Yok" başlıklı kısa film ile "Suyun Öyküsü: Burdur Gölü" başlıklı belgesel film ve çok sayıda broşür ve afiş hazırlandı. "Suyun Öyküsü: Burdur Gölü", 9. Uluslararası Çevre Kısa Film Festivali'nde yılın en iyi belgesel filmi seçildi.

## Doğa Derneği;

- Burdur Gölü'nün Burdur ve Burdurluların yaşamı için önemini hatırlatmaya,
- Çiftçilere damla sulamanın su ve enerji tasarrufu bakımından avantajlarını anlatmaya ve köylerde damla sulamaya geçilmesini teşvik etmeye,
- Burdur Gölü Yönetim Planı uygulamalarına katkı sağlamaya,
- Burdur Gölü'nün kurumasının önüne geçilmesi için alınacak önlemlerin ilgili kamu kurumları ve Bakanlıklar ile işbirliği içinde hayata geçirilmesine destek vermeye devam ediyor.





## Burdurlular Burdur Gölü için bir arada



Temmuz 2012 Büyük Atlama Burdur Gölü Eylemi

## Kaynaklar

- Adaman, Fikret, S. Hakyemez ve B. Özkaynak. "The Political Ecology of a Ramsar Conservation Failure: The Case of Burdur Lake, Turkey". *Environment and Planning B* 27 (5) (2009): 783 - 800.
- "Akgöl Sazlığı kurudu; kum fırtınaları 100 bin nüfuslu Ereğli'yi tehdit ediyor". *Zaman gazetesi*, 08.01.2008.
- Ataol, Murat. "Burdur Gölü Havzası İçin Yeni bir Su Yönetimi Modeli Önerisi". Doktora tezi, Ankara Üniversitesi, 2010.
- *Burdur Gölü Yönetim Planı (2008 – 2012)*. Burdur: Burdur İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, 2005.
- *Burdur*. Burdur: Burdur Belediyesi Kültür Yayınları, 2010.
- *Burdur İl Çevre Durum Raporu*. Burdur: Burdur İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, 2009. • Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü verileri • DSİ 182. Şube Müdürlüğü verileri.
- *Pilot Tarım Uygulamaları Raporu*. Türkiye'de Su Kaynaklarının Akılcı Kullanımına Doğru – Burdur Kapalı Havzası Uygulama Projesi, Ankara: Doğa Derneği, 2010.
- Erdem, Osman. *Onlar Ne Dedi? : Seyfe Gölü, Gavur Gölü, Ereğli Sazlıkları, Eşmekaya Sazlıkları ve Avlan Gölü Nasıl Kurutuldu?* Ankara: Kuş Araştırmaları Derneği, 2005.
- Kayacan, İsa. *Şiirlerle Burdur*. Burdur: Burdur Belediyesi Kültür Yayınları, 2005.
- Kesici, Erol, C. Kesici ve K. Kesici. "Doğal Göllerin Koruma Kullanımına Avlan Gölü Örneği". VII. Ulusal Ekoloji ve Çevre Kongresi'nde sunulan bildiri, İnönü Üniversitesi, Malatya, Eylül 10-13, 2007.
- Ozaner, F. Sancar. "Avlan Gölü Yeşererek Ekosistemdeki Yerini Alabilecek mi?". Ankara: TÜBİTAK Yer Deniz ve Atmosfer Bilimleri Araştırma Kurumu, 2004.

## Kısaltmalar

cm - santimetre  
da - dekar  
DSİ - Devlet Su İşleri  
ha - hektar  
hm<sup>3</sup> - hektometreküp  
kg - kilogram  
km - kilometre  
km<sup>2</sup> - kilometrekare  
m - metre  
mm - milimetre  
m<sup>2</sup> - metrekare



## Doğa Derneği Merkez Ofis

Kültür Mahallesi Dr. Mediha Eldem Sokak 70/10  
Çankaya Ankara  
Tel: 0312 481 25 45  
Faks: 0312 481 25 09  
E-posta: [doga@dogadernegi.org](mailto:doga@dogadernegi.org)  
[ayse.sargin@dogadernegi.org](mailto:ayse.sargin@dogadernegi.org)  
[www.dogadernegi.org](http://www.dogadernegi.org)

## Doğa Derneği Burdur Ofisi

Konak Mah. Uğur Sokak 2/E Burdur  
Tel: 0248 233 92 84  
E-posta: [burdurgolu@dogadernegi.org](mailto:burdurgolu@dogadernegi.org)

**Doğa**  
dogadernegi.org



Ali İhsan Gökçen

