



**T.C.**  
**BURDUR VALİLİĞİ**  
**ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ**

**BURDUR**  
**İL ÇEVRE DURUM RAPORU**

**BURDUR - 2011**



*“Çevreyi Korumak Aklın Gereğidir”*  
*M. Kemal ATATÜRK*

# İÇİNDEKİLER

## A.COĞRAFİ KAPSAM

<b>A.1</b>	<b>Giriş</b> .....	<b>1</b>
<b>A.2</b>	<b>İl ve İlçe Sınırları</b> .....	<b>1</b>
<b>A.3</b>	<b>Burdur ili Coğrafi Durumu</b> .....	<b>2</b>
<b>A.4</b>	<b>Burdur İli Topografyası ve Jeomorfolojik durumu</b> .....	<b>2</b>
<b>A.5</b>	<b>Jeolojik Yapı ve stratigrafi</b> .....	<b>7</b>
A.5.1	Metamorfizma ve Mağmatizma.....	9
A.5.2	Tektonik ve Paleocoğrafya .....	9

## B.DOĞAL KAYNAKLAR

<b>B.1</b>	<b>Enerji kaynakları</b> .....	<b>15</b>
B.1.1	Güneş .....	15
B.1.2	Su gücü .....	15
B.1.3	Kömür .....	18
B.1.4	Doğal gaz.....	18
B.1.5	Rüzgar.....	18
B.1.6	Biyokütle.....	19
B.1.7	Petrol.....	19
B.1.8.	Jeotermal sahalar .....	19
<b>B.2</b>	<b>Biyolojik Çeşitlilik</b> .....	<b>19</b>
B.2.1	Ormanlar .....	19
B.2.1.1	Odun Üretimine Ayrılan Tarım Alanları .....	21
B.2.2	Çayır ve Mera .....	21
B.2.3.	Sulak Alanlar .....	21
B.2.4	Flora .....	22
B.2.5	Fauna .....	22
B.2.6	Milli Parklar, Tabiat Parkları, Tabiat Anıtı ve Tabiatı Koruma Alanları ve diğer Hassas Yörelere.....	22
<b>B.3</b>	<b>Toprak</b> .....	<b>22</b>
<b>B.4</b>	<b>Su Kaynakları</b> .....	<b>23</b>
B.4.1	İçme Suyu Kaynakları ve Barajlar .....	23
B.4.2	Yeraltı Su kaynakları .....	23
B.4.3	Akarsular .....	23
B.4.4	Göller ve Göletler .....	23
<b>B.5</b>	<b>Mineral kaynaklar</b> .....	<b>24</b>
B.5.1.	Sanayi Madenleri .....	24
B.5.2.	Metalik Madenleri .....	24
B.5.3.	Enerji Madenleri .....	24
B.5.4.	Taş Ocakları Nizamnamesine Tabi Olan Doğal Malzemeler .....	24

## C. HAVA (ATMOSFER VE İKLİM)

<b>C.1</b>	<b>İklim ve Hava</b> .....	<b>27</b>
C1.1	Doğal Değişkenler .....	27
C.1.1.1	Rüzgar.....	28
C.1.1.2	Basınç .....	28
C.1.1.3	Nem.....	29
C.1.1.4	Sıcaklık .....	29
C.1.1.5	Buharlaşıma .....	29
C.1.1.6	Yağışlar .....	29
C.1.1.6.1	Yağmur .....	29
C.1.1.6.2	Kar, Dolu, Sis ve Kırağı .....	29
C.1.1.7	Seller.....	30
C.1.1.8	Kuraklık .....	30
C.1.1.9	Mikroklima .....	30
C.1.2	Yapay etmenler.....	30
C.1.2.1	Plansız kentleşme.....	30
C.1.2.2	Yeşil alanlar .....	30
C.1.2.3	Isınmada kullanılan yakıtlar .....	31
C.1.2.4	Endüstriyel emisyonlar .....	32
C.1.2.5	Trafikten kaynaklanan emisyonlar .....	32
<b>C.2</b>	<b>Hava kirletici gazlar ve kaynaklar</b> .....	<b>32</b>
C.2.1	Kükürtdioksit konsantrasyonu ve duman .....	32
C.2.2	Partikül Madde Emisyonları .....	33
C.2.3	Karbonmonoksit Emisyonları.....	33
C.2.4	Azot Oksit Emisyonları .....	33
C.2.5	Hidrokarbon ve Kurşun Emisyonları.....	34
<b>C.3</b>	<b>Atmosferik Kirlilik</b> .....	<b>34</b>
C.3.1.	Ozon Tabakasının İncelmesinin Etkileri .....	34
C.3.2.	Asit Yağmurlarının Etkileri .....	34
<b>C.4</b>	<b>Hava Kirlatıcılarının Çevreye Olan Etkileri</b> .....	<b>34</b>
C.4.1	Doğal Çevreye Etkileri .....	34
C.4.1.1	Su Üzerindeki Etkileri .....	34
C.4.1.2	Toprak Üzerine Etkileri .....	35
C.4.1.3	Flora ve Fauna Üzerindeki Etkileri.....	35
C.4.1.4	İnsan Sağlığı Üzerindeki Etkileri.....	35
C.4.2	Yapay Çevreye (Görüntü Kirliliği Üzerine) Etkileri .....	39

## D. SU

<b>D.1</b>	<b>Su Kaynaklarının Kullanımı</b> .....	<b>40</b>
D.1.1	Yeraltı Suları.....	40
D.1.2	Jeotermal Kaynaklar .....	43
D.1.3	Akarsular.....	43
D.1.4	Göller, Göletler ve Rezervuarlar.....	45
D.1.5	Denizler.....	57
<b>D.2</b>	<b>Doğal Drenaj Sistemleri</b> .....	<b>57</b>
<b>D.3</b>	<b>Su Kaynaklarını Kirliliği ve Çevreye Etkileri</b> .....	<b>57</b>

D.3.1	Yeraltı Suları ve Kirlilik .....	58
D.3.2	Akarsularda Kirlilik .....	58
D.3.3	Göller, Göletler ve Rezervuarlarda Kirlilik .....	59
D.3.4	Denizlerde Kirlilik .....	59
<b>D.4</b>	<b>Su ve Kıyı Yönetimi, Strateji ve Politikalar .....</b>	<b>59</b>
<b>D.5</b>	<b>Su Kaynaklarında Kirlilik Etmenleri .....</b>	<b>59</b>
D.5.1	Tuzluluk .....	59
D.5.2	Zehirli Gazlar .....	59
D.5.3	Azot ve Fosforun Yol Açtığı Kirlilik .....	60
D.5.4	Ağır Metaller ve İz Elementler .....	62
D.5.5	Zehirli Organik Bileşikler .....	63
D.5.5.1	Siyanürler .....	63
D.5.5.2	Petrol ve Türevleri .....	64
D.5.5.3	Pelikloro Naftalinler ve Bifeniller .....	65
D.5.5.4	Pestisitler ve Su Kirliliği .....	67
D.5.5.5	Gübreler ve Su Kirliliği .....	67
D.5.5.6	Deterjanlar ve Su Kirliliği .....	67
D.5.6	Çözünmüş Organik Maddeler .....	69
D.5.7	Patojenler .....	69
D.5.8	Askıda Katı Maddeler .....	70
D.5.9	Radioaktif Kirleticiler ve Su Kirliliği .....	70

## E. TOPRAK VE ARAZİ KULLANIMI

<b>E.1</b>	<b>Genel toprak yapısı .....</b>	<b>145</b>
<b>E.2</b>	<b>Toprak Kirliliği .....</b>	<b>146</b>
E.2.1	Kimyasal Kirlenme .....	146
E.2.1.1	Atmosferik Kirlenme .....	146
E.2.1.2	Atıklardan Kirlenme .....	146
E.2.2	Mikrobiyal Kirlenme .....	147
<b>E.3</b>	<b>Arazi .....</b>	<b>147</b>
E.3.1	Arazi Varlığı .....	147
E.3.1.1	Arazi Sınıfları .....	147
E.3.1.2	Kullanma Durumu .....	148
E.3.2	Arazi Problemleri .....	151

## F. FLORA-FAUNA VE HASSAS YÖRELER

<b>F.1</b>	<b>Ekosistem Tipleri .....</b>	<b>154</b>
F.1.1	Ormanlar .....	154
F.1.1.1	Ormanların Ekolojik Yapısı .....	154
F.1.1.2	İlin Orman Envanteri .....	155
F.1.1.3	Orman Varlığının Yararları .....	156
F.1.1.4	Orman Kadastro ve Mülkiyet Konuları .....	156
F.1.2	Çayır ve Meralar .....	157
F.1.3	Sulak Alanlar .....	173
F.1.4	Diğer Alanlar (Step vb.) .....	173
<b>F.2</b>	<b>Flora .....</b>	<b>175</b>
F.2.1	Habitat ve Toplulukları .....	175
F.2.2	Türler ve Populasyonları .....	181

<b>F.3</b>	<b>Fauna</b> .....	<b>182</b>
F.3.1	Habitat ve Toplulukları.....	182
F.3.2	Türler ve Populasyonları.....	185
F.3.3	Hayvan Yaşama Hakları .....	185
F.3.3.1	Evcil Hayvanlar .....	185
F.3.3.1.1	Sahipli Hayvanlar .....	185
F.3.3.1.2	Sahipsiz Hayvanlar .....	185
F.3.3.2	Nesli tehlike Altında Olan ve Olması Muhtemel Olan Evcil ve Yaban Hayvanlar .....	185
F.3.3.3	Hayvan Hakları İhlalleri .....	185
F.3.3.4	Valilikler, Belediyeler ve Gönüllü Kuruluşlarla İşbirliği .....	185
<b>F.4</b>	<b>Hassas.yörelere kapsamında olup (*) bölümündeki bilgilerin isteneceği alanlar</b> .....	<b>186</b>
F.4.1.	Ülkemiz Mevzuatı Uyarınca Korunması Gerekli Alanlar .....	186
F.4.1.1	2873 Sayılı Milli Parklar Kanunu'nun 2. Maddesinde Tanımlanan ve Bu Kanunun 3. Maddesi Uyarınca Belirlenen "Milli Parklar", "Tabiat Parkları", "Tabiat Anıtları" ve "Tabiat Koruma Alanları" .....	186
F.4.1.2	3167 Sayılı Kara Avcılığı Kanunu Uyarınca Çevre ve Orman Bakanlığı'nca Belirlenen "Yaban Hayatı Koruma Sahaları ve Yaban Hayvanı Yerleştirme Alanları" .....	187
F.4.1.3	2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu'nun 2. Maddesinin "a - Tanımlar" Bendinin 1.,2.,3. ve 5. Alt Bentlerinde "Kültür Varlıkları", "Tabiat Varlıkları", "Sit" ve "Koruma Alanı" Olarak Tanımlanan ve Aynı Kanun ile 3386 Sayılı Kanunun (2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu'nun Bazı Maddelerinin Değiştirilmesi ve Bu Kanuna Bazı Maddelerin Eklenmesi Hakkında Kanun) İlgili Maddeleri Uyarınca Tespiti ve Tescili Yapılan Alanlar .....	195
F.4.1.4	1380 Sayılı Su Ürünleri Kanunu Kapsamında Olan Su Ürünleri İstihsal ve Üreme Sahaları .....	217
F.4.1.5	4/9/1988 Tarihli ve 19919 Sayılı Resmi Gazete'de Yayımlanan Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği'nin 17 nci ve 1/7/1999 Tarihli ve 23742 Sayılı Resmi Gazete'de Yayımlanan Yönetmelikle Değişik 18.,19. ve 20. Maddelerinde Tanımlanan Alanlar .....	219
F.4.1.6	2/11/1986 Tarihli ve 19269 Sayılı Resmi Gazete'de Yayımlanan Hava Kalitesinin Korunması Yönetmeliği'nin 49. Maddesinde Tanımlanan "Hassas Kirlenme Bölgeleri" .....	219
F.4.1.7	2872 Sayılı Çevre Kanunu'nun 9. Maddesi Uyarınca Bakanlar Kurulu Tarafından "Özel Çevre Koruma Bölgeleri" Olarak Tespit ve İlan Edilen Alanlar .....	219
F.4.1.8	2960 Sayılı Boğaziçi Kanunu'na Göre Koruma Altına Alınan Alanlar ..	219
F.4.1.9	6831 Sayılı Orman Kanunu Gereğince Orman Alanı Sayılan Yerler .....	219
F.4.1.10	3621 Sayılı Kıyı Kanunu Gereğince Yapı Yasağı Getirilen Alanlar.....	219
F.4.1.11	3573 Sayılı Zeytinciliğin Islahı ve Yabancılarının Aşılattırılması Hakkında Kanunda Belirtilen Alanlar .....	219
F.4.1.12	4342 Sayılı Mera Kanununda Belirtilen Alanlar .....	219
F.4.1.13	30.01.2002 Tarih ve 24656 Sayılı Resmi Gazete'de Yayımlanarak Yürürlüğe Giren "Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği"nde Belirtilen Alanlar	219
F.4.2	Ülkemizin Taraf Olduğu Uluslararası Sözleşmeler Uyarınca Korunması Gerekli Alanlar .....	224

F.4.2.1	20/2/1984 Tarih ve 18318 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanarak Yürürlüğe Giren “Avrupa’nın Yaban Hayatı ve Yaşama Ortamlarını Koruma Sözleşmesi” (BERN Sözleşmesi) Uyarınca Koruma Altına Alınmış Alanlardan “Önemli Deniz Kaplumbağası Üreme Alanları”nda Belirtilen I. ve II. Koruma Bölgeleri, “Akdeniz Foku Yaşama ve Üreme Alanları”... <b>224</b>
F.4.2.2	12/6/1981 Tarih ve 17368 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanarak Yürürlüğe Giren “Akdeniz’in Kirlenmeye Karşı Korunması Sözleşmesi” (Barcelona Sözleşmesi) Uyarınca Korumaya Alınan Alanlar..... <b>224</b>
F.4.2.2.1	23/10/1988 Tarihli ve 19968 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanan “Akdeniz’de Özel Koruma Alanlarının Korunmasına Ait Protokol” Gereği Ülkemizde “Özel Koruma Alanı” Olarak Belirlenmiş Alanlar..... <b>224</b>
F.4.2.2.2	13/9/1985 Tarihli Cenova Bildirgesi Gereği Seçilmiş Birleşmiş Milletler Çevre Programı Tarafından Yayımlanmış Olan “Akdeniz’de Ortak Öneme Sahip 100 Kıyısız Tarihi Sit” Listesinde Yer Alan Alanlar..... <b>224</b>
F.4.2.2.3	Cenova Deklerasyonu’nun 17. Maddesinde Yer Alan “Akdeniz’e Has Nesli Tehlikede Olan Deniz Türlerinin” Yaşama ve Beslenme Ortamı Olan Kıyısız Alanlar..... <b>224</b>
F.4.2.3	14/2/1983 Tarih ve 17959 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanarak Yürürlüğe Giren “Dünya Kültür ve Tabiat Mirasının Korunması Sözleşmesi” nin 1. ve 2. Maddeleri Gereğince Kültür ve Turizm Bakanlığı Tarafından Koruma Altına Alınan “Kültürel Miras” ve “Doğal Miras” Statüsü Verilen Kültürel, Tarihi ve Doğal Alanlar..... <b>225</b>
F.4.2.4	17/05/1994 Tarih ve 21937 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanarak Yürürlüğe Giren “Özellikle Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanların Korunması Sözleşmesi” (RAMSAR Sözleşmesi) Uyarınca Koruma Altına Alınmış Alanlar..... <b>225</b>
F.4.3	Korunması Gereken Alanlar..... <b>228</b>
F.4.3.1	Onaylı Çevre Düzeni Planlarında, Mevcut Özellikleri Korunacak Alan Olarak Tesbit Edilen ve Yapılaşma Yasağı Getirilen Alanlar (Tabii Karakteri Korunacak Alan, Biogenetik Rezerv Alanları, Jeotermal Alanlar vb.) ... <b>228</b>
F.4.3.2	Tarım Alanları: Tarımsal Kalkınma Alanları, Sulanan, Sulanması Mümkün ve Arazi Kullanma Kabiliyet Sınıfları I, II, III ve IV Olan Alanlar, Yağışa Bağlı Tarımda Kullanılan I. ve II. Sınıf ile, Özel Mahsul Plantasyon Alanlarının Tamamı..... <b>232</b>
F.4.3.3	Sulak Alanlar: Doğal veya Yapay, Devamlı veya Geçici, Suların Durgun veya Akıntılı, Tatlı, Acı veya Tuzlu, Denizlerin Gel-Git Hareketinin Çekilme Devresinde 6 Metreyi Geçmeyen Derinlikleri Kapsayan, Başta Su Kuşları Olmak Üzere Canlıların Yaşama Ortamı Olarak Önem Taşıyan Bütün Sular, Bataklık Sazlık ve Turbiyeler ile Bu Alanların Kıyı Kenar Çizgisinden İtibaren Kara Tarafına Doğru Ekolojik Açından Sulak Alan Kalan Yerler..... <b>232</b>
F.4.3.4	Göller, Akarsular, Yeraltısuyu İşletme Sahaları..... <b>233</b>
F.4.3.5	Bilimsel Araştırmalar İçin Önem Arzeden ve/veya Nesli Tehlikeye Düşmüş veya Düşebilir Türler ve Ülkemiz İçin Endemik Olan Türlerin Yaşama Ortamı Olan Alanlar, Biyosfer Rezervi, Biyotoplar, Biyogenetik Rezerv Alanları, Benzersiz Özelliklerdeki Jeolojik ve Jeomorfolojik Oluşumların Bulunduğu Alanlar..... <b>233</b>
F.4.3.6	Mesire Yerleri; 6831 Sayılı Orman Kanununa Tabi Alanlarda Halkın Rekreasyonel Kullanımını Düzenleyip, Kullanımının Doğal Yapının Tahribine Neden Olmadan Yönlendirilmesini Sağlamak Üzere Ayrılan Alanlar..... <b>233</b>

## G. TURİZM

<b>G.1</b>	<b>Yörenin turistik değerleri</b> .....	<b>234</b>
G.1.1	Yörenin doğal değerleri .....	234
G.1.1.1	Konum .....	234
G.1.1.2	Fiziki özellikler.....	234
G.1.2	Kültürel değerler.....	236
<b>G.2</b>	<b>Turizm çeşitleri</b> .....	<b>279</b>
<b>G.3</b>	<b>Turistik altyapı</b> .....	<b>280</b>
<b>G.4</b>	<b>Turist Sayısı</b> .....	<b>280</b>
<b>G.5</b>	<b>Turizm Ekonomisi</b> .....	<b>280</b>
<b>G.6</b>	<b>Turizm Çevre İlişkisi</b> .....	<b>280</b>

## H. TARIM VE HAYVANCILIK

<b>H.1</b>	<b>Genel tarımsal yapı</b> .....	<b>283</b>
<b>H.2</b>	<b>Tarımsal Üretim</b> .....	<b>284</b>
H.2.1	Bitkisel Üretim.....	285
H.2.1.1	Tarla Bitkileri.....	285
H.2.1.1.1	Buğdaygiller .....	285
H.2.1.1.2	Baklagiller.....	285
H.2.1.1.3	Yem Bitkileri .....	285
H.2.1.1.4	Endüstriyel Bitkiler.....	286
H.2.1.2	Bahçe Bitkileri .....	286
H.2.1.2.1	Meyve Üretimi.....	286
H.2.1.2.2	Sebze Üretimi .....	287
H.2.1.2.3	Süs Bitkileri .....	288
H.2.2	Hayvansal Üretim .....	289
H.2.2.1	Büyükbaş Hayvancılık.....	289
H.2.2.2	Küçükbaş Hayvancılık.....	289
H.2.2.3	Kümes Hayvancılığı (Kanatlı Üretim).....	290
H.2.2.4	Su Ürünleri.....	290
H.2.2.5	Kürk Hayvancılığı .....	290
H.2.2.6	Arıcılık ve İpekböceği .....	290
<b>H.3</b>	<b>Organik Tarım</b> .....	<b>291</b>
<b>H.4</b>	<b>Tarımsal İşletmeler</b> .....	<b>291</b>
H.4.1	Kamu İşletmeleri .....	291
H.4.2	Özel İşletmeler.....	291
<b>H.5</b>	<b>Tarımsal Faaliyetler</b> .....	<b>291</b>
H.5.1	Pestisit Kullanımı .....	291
H.5.2	Gübre Kullanımı .....	292
H.5.3	Toprak Kullanımı.....	292

## I.MADENCİLİK

<b>I.1</b>	<b>Maden Kanununa Tabi Olan Madenler ve Taş Ocakları Nizamnamesine Tabi Olan Doğal Malzemeler</b> .....	<b>295</b>
I.1.1	Sanayi Madenleri .....	295
I.1.2	Metalik Madenler.....	295
I.1.3	Enerji Madenleri .....	295
I.1.4	Taş Ocakları Nizamnamesine Tabi Olan Doğal Malzemeler .....	295

<b>I.2</b>	<b>Madencilik Faaliyetlerinin Yapıldığı Yerlerin Özellikleri.....</b>	<b>295</b>
<b>I.3</b>	<b>Cevher Zenginleştirme .....</b>	<b>295</b>
<b>I.4</b>	<b>Madencilik Faaliyetlerinin Çevre Üzerine Etkileri .....</b>	<b>295</b>
<b>I.5</b>	<b>Madencilik Faaliyetleri Sonucunda Arazi Kazanım Amacıyla Yapılan Rehabilitasyon Çalışmaları.....</b>	<b>296</b>

## **J. ENERJİ**

<b>J.1</b>	<b>Birincil Enerji Kaynakları .....</b>	<b>299</b>
J.1.1.1	Taş Kömürü .....	299
J.1.1.2	Linyit Kömürü .....	299
J.1.1.3	Asfaltit .....	299
J.1.1.4	Bitümlü Şist .....	299
J.1.1.5	Hampetrol .....	299
J.1.1.6	Doğal Gaz .....	299
J.1.1.7	Nükleer Kaynaklar (Uranyum ve Toryum) .....	299
J.1.1.8	Orman .....	300
J.1.1.9	Hidrolik.....	300
J.1.1.10	Jeotermal.....	300
J.1.1.11	Güneş .....	300
J.1.1.12	Rüzgar.....	301
J.1.1.13	Biyokütle.....	302
<b>J.2</b>	<b>İkincil Enerji Kaynakları.....</b>	<b>302</b>
J.2.1	Termik Enerji.....	302
J.2.2	Hidrolik Enerji .....	302
J.2.3	Nükleer Enerji.....	302
J.2.4	Yenilenebilir Elektrik Enerjisi Üretimi .....	302
<b>J.3</b>	<b>Enerji Tüketiminin Sektörlere Göre Dağılımı .....</b>	<b>302</b>
<b>J.4</b>	<b>Enerji Tasarrufu İle İlgili Yapılan Çalışmalar .....</b>	<b>303</b>

## **K. SANAYİ VE TEKNOLOJİ**

<b>K.1</b>	<b>İl Sanayinin Gelişimi, Yer Seçimi Süreçleri ve Bunu Etkileyen Etkenler .....</b>	<b>304</b>
<b>K.2</b>	<b>Genel Anlamda Sanayinin Gruplandırılması .....</b>	<b>304</b>
<b>K.3</b>	<b>Sanayinin İlçelere Göre Dağılımı .....</b>	<b>304</b>
<b>K.4</b>	<b>Sanayi Gruplarına Göre İşyeri Sayıları ve İstihdam Durumu.....</b>	<b>305</b>
<b>K.5</b>	<b>Sanayi Gruplarına Göre Üretim Teknolojisi ve Enerji Kullanımı ...</b>	<b>310</b>
<b>K.6</b>	<b>Sanayiden Kaynaklanan Çevre Sorunları ve Alınan Önlemler .....</b>	<b>311</b>
K.6.1	Sanayi Tesislerinden Kaynaklanan Hava Kirliliği .....	311
K.6.2	Sanayi Tesislerinden Kaynaklanan Su Kirliliği.....	311
K.6.3	Sanayi Tesislerinden Kaynaklanan Toprak Kirliliği .....	312
K.6.4	Sanayi Tesislerinden Kaynaklanan Gürültü Kirliliği .....	312
K.6.5	Sanayi Tesislerinden Kaynaklanan Atıklar .....	312
<b>K.7</b>	<b>Sanayi Tesislerinin Acil Durum Planı.....</b>	<b>312</b>

## L. ALTYAPI, ULAŞIM VE HABERLEŞME

<b>L.1</b>	<b>Altyapı.....</b>	<b>315</b>
L.1.1	Temiz Su Sistemi.....	315
L.1.2	Atık Su Sistemi, Kanalizasyon ve Arıtma Sistemi.....	315
L.1.3	Yeşil Alanlar.....	315
L.1.4	Elektrik İletim Hatları.....	316
L.1.5	Doğal Gaz Boru Hatları.....	316
<b>L.2</b>	<b>Ulaşım.....</b>	<b>316</b>
L.2.1	Karayolları.....	316
L.2.1.1	Karayolları Genel.....	316
L.2.1.2	Ulaşım Planlaması.....	317
L.2.1.3	Toplu Taşıım Sistemleri.....	317
L.2.1.4	Kentiçi Yollar.....	317
L.2.1.5	Araç Sayıları.....	317
L.2.2	Demiryolları.....	318
L.2.2.1	Kullanılan Raylı Sistemler.....	318
L.2.2.2	Taşımacılıkta Demiryolları.....	318
L.2.3	Deniz, Göl, Nehir Taşımacılığı.....	318
L.2.3.1	Limanlar.....	318
L.2.3.2	Taşımacılık.....	318
L.2.4	Havayolları.....	318
<b>L.3</b>	<b>Haberleşme.....</b>	<b>318</b>
<b>L.4</b>	<b>İlin Plan Durumu.....</b>	<b>318</b>
<b>L.5</b>	<b>İldeki Baz İstasyonları Sayısı.....</b>	<b>318</b>

## M.YERLEŞİM ALANLARI VE NÜFUS

<b>M.1</b>	<b>Kentsel ve Kırsal Planlama.....</b>	<b>320</b>
M.1.1	Kentsel Alanlar.....	320
M.1.1.1	Doğal Özelliklerin Kent Formuna Etkileri.....	320
M.1.1.2	Kentsel Büyüme Deseni.....	320
M.1.1.3	Planlı Kentsel Gelişme Alanları.....	322
M.1.1.4	Kentsel Alanlarda Yoğunluk.....	323
M.1.1.5	Kentsel Yenileme Alanları.....	323
M.1.1.6	Endüstri Alanlarda Yer Seçimi.....	324
M.1.1.7	Tarihi, Kültürel, Arkeolojik ve Turistik Özellikli Alanlar.....	324
M.1.2	Kırsal Alanlar.....	324
M.1.2.1	Kırsal Yerleşme Deseni.....	324
M.1.2.2	Arazi Mülkiyeti.....	324
<b>M.2</b>	<b>Altyapı.....</b>	<b>324</b>
<b>M.3</b>	<b>Binalar ve Yapı Çeşitleri.....</b>	<b>325</b>
M.3.1	Kamu Binaları.....	325
M.3.2	Okullar.....	325
M.3.3	Hastaneler ve Sağlık Tesisleri.....	327
M.3.4	Sosyal ve Kültürel Tesisler.....	327
M.3.5	Endüstriyel Yapılar.....	327
M.3.6	Göçer ve Hareketli Barınaklar.....	328
M.3.7	Otel, Motel ve Turizm Amaçlı Diğer Yapılar.....	328
M.3.8	Bürolar ve Dükkanlar.....	328
M.3.9	Kırsal Alanda Yapılaşma.....	328

M.3.10	Yerel Mimari Özellikler .....	329
M.3.11	Bina Yapımında Kullanılan Yerel Materyaller.....	329
<b>M.4</b>	<b>Sosyo-Ekonomik Yapı .....</b>	<b>329</b>
M.4.1	İş Alanları ve İşsizlik .....	329
M.4.2	Göçler .....	330
M.4.3	Göçebe İşçiler (Mevsimlik) .....	330
M.4.4	Kent Toprağının Mülkiyet Dağılımı .....	330
M.4.5	Konut Yapım Süreçleri .....	330
M.4.6	Gecekonduların İslah ve Önleme Bölgeleri .....	331
<b>M.5</b>	<b>Yerleşim Yerlerinin Çevresel Etkileri .....</b>	<b>331</b>
M.5.1	Görüntü Kirliliği .....	331
M.5.2	Binalarda Ses İzolasyonu.....	331
M.5.3	Havaalanları ve Çevresinde Oluşturulan Gürültü Zonları .....	331
M.5.4	Ticari ve Endüstriyel Gürültü .....	331
M.5.5	Kentsel Atıklar .....	331
M.5.6	Binalarda Isı Yalıtımı .....	332
<b>M.6</b>	<b>Nüfus .....</b>	<b>332</b>
M.6.1	Nüfusun Yıllara Göre Değişimi.....	332
M.6.2	Nüfusun Yaş, Cinsiyet ve Eğitim Gruplarına Göre Dağılımı.....	332
M.6.3	İl ve İlçelerin Nüfus Yoğunlukları.....	334
M.6.4	Nüfus Değişim Oranı .....	336

## N. ATIKLAR

<b>N.1</b>	<b>Evsel Katı Atıklar .....</b>	<b>338</b>
<b>N.2</b>	<b>Tehlikeli Atıklar.....</b>	<b>338</b>
<b>N.3</b>	<b>Özel Atıklar .....</b>	<b>339</b>
N.3.1	Tıbbi Atıkları .....	339
N.3.2	Atık Yağlar .....	340
N.3.3	Bitkisel ve Hayvansal Atık Yağlar .....	340
N.3.4	Pil ve Aküler .....	340
N.3.5	Cips ve Diğer Yakma Fırınlarından Kaynaklanan Küller .....	340
N.3.6	Tarama Çamurları .....	340
N.3.7	Elektrik ve Elektronik Atıklar .....	340
N.3.8	Kullanım Ömrü Bitmiş Araçlar .....	340
<b>N.4</b>	<b>Diğer Atıklar .....</b>	<b>341</b>
N.4.1	Ambalaj Atıkları .....	341
N.4.2	Hayvan Kadavraları .....	341
N.4.3	Mezbaha Atıkları .....	341
<b>N.5</b>	<b>Atık Yönetimi .....</b>	<b>341</b>
<b>N.6</b>	<b>Katı Atıkların Miktar ve Kompozisyonu .....</b>	<b>341</b>
<b>N.7</b>	<b>Katı Atıkların Biriktirilmesi, Toplanması, Taşınması ve Aktarma Merkezleri .....</b>	<b>341</b>
<b>N.8</b>	<b>Atıkların Bertaraf Yöntemleri.....</b>	<b>342</b>
N.8.1	Katı Atıkların Depolanması .....	342
N.8.2	Atıkların Yakılması .....	342
N.8.3	Kompost.....	342
<b>N.9</b>	<b>Atıkların Geri Kazanımı ve Değerlendirmesi .....</b>	<b>342</b>
<b>N.10</b>	<b>Atıkların Çevre Üzerindeki Etkileri .....</b>	<b>342</b>

## O. GÜRÜLTÜ VE TİTREŞİM

<b>O.1</b>	<b>Gürültü</b> .....	<b>343</b>
O.1.1	Gürültü Kaynakları .....	344
O.1.1.1	Trafik Gürültüsü .....	344
O.1.1.2	Endüstri Gürültüsü .....	344
O.1.1.3	İnşaat Gürültüsü .....	345
O.1.1.4	Yerleşim Alanlarında Oluşan Gürültüler .....	345
O.1.1.5	Havaalanları Yakınında Oluşan Gürültü .....	346
O.1.2	Gürültü ile Mücadele .....	346
O.1.3	Gürültünün Çevreye Olan Etkileri .....	346
O.1.3.1	Gürültünün Fiziksel Çevreye Olan Etkileri .....	346
O.1.3.2	Gürültünün Sosyal Çevreye Olan Etkileri .....	346
O.1.4	Gürültünün İnsanlar Üzerine Olan Etkileri .....	346
O.1.4.1	Fiziksel Etkileri .....	346
O.1.4.2	Fizyolojik Etkileri .....	347
O.1.4.3	Psikolojik Etkileri .....	347
O.1.4.4	Performans Üzerine Etkileri .....	348
<b>O.2</b>	<b>Titreşim</b> .....	<b>349</b>

## P. AFETLER

<b>P.1</b>	<b>Doğal Afetler</b> .....	<b>350</b>
P.1.1	Depremler .....	350
P.1.2	Heyelan ve Çığlar .....	350
P.1.3	Seller .....	350
P.1.4	Orman, Otlak ve Sazlık Yangınları .....	350
P.1.5	Ormanlar Üzerinde Biyotik veya Abiyotik Faktörlerin Etkileri .....	351
P.1.6	Fırtınalar .....	351
<b>P.2</b>	<b>Diğer Afetler</b> .....	<b>351</b>
P.2.1	Radyoaktif Maddeler .....	351
P.2.2	Denize Dökülen Petrol ve Diğer Tehlikeli Atıklar .....	351
P.2.3	Tehlikeli Maddeler .....	351
<b>P.3</b>	<b>Afetlerin Etkileri ve Yardım Tedbirleri</b> .....	<b>351</b>
P.3.1	Sivil Savunma Birimleri .....	351
P.3.2	Yangın Kontrol ve Önleme Tedbirleri .....	352
P.3.3	İlk Yardım Servisleri .....	352
P.3.4	Afetzedeler ve Mültecilerin Yeniden İskanı .....	352
P.3.5	Tehlikeli Maddelerin Sınırlararası Taşımını İçin Alınan Tedbirler .....	352
P.3.6	Afetler ve Büyük Endüstriyel Kazalar .....	352

## R. SAĞLIK VE ÇEVRE

<b>R.1</b>	<b>Temel sağlık hizmetleri .....</b>	<b>354</b>
R.1.1	Sağlık Kurumlarının Dağılımı .....	354
R.1.2	Bulaşıcı Hastalıklar.....	354
R.1.2.1	İçme, Kullanma ve Sulama Suları .....	356
R.1.2.2	Denizler.....	357
R.1.2.3	Zoonoz Hastalıklar.....	357
R.1.3	Gıda Hijyeni.....	357
R.1.4	Aşılama Çalışmaları.....	357
R.1.5	Bebek Ölümleri.....	357
R.1.6	Ölümlerin Hastalık, Yaş ve Cins Gruplarına Göre Dağılımı.....	359
R.1.7	Aile Planlaması Çalışmaları .....	380
<b>R.2</b>	<b>Çevre Kirliliği ve Zararlarından Oluşan Sağlık Riskleri .....</b>	<b>381</b>
R.2.1	Kentsel Hava Kirliliğinin İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri .....	381
R.2.2	Su Kirliliğinin İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri .....	382
R.2.3	Atıkların İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri .....	382
R.2.4	Gürültünün İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri .....	382
R.2.5	Pestisitlerin İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri.....	382
R.2.6	İyonize Radyasyondan Korunma.....	383
R.2.7	Baz İstasyonlarından Yayılan Radyasyonun İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri .....	383

## S. ÇEVRE EĞİTİMİ

<b>S.1</b>	<b>Kamu Kuruluşlarının Çevre Eğitimi ile İlgili Faaliyetleri .....</b>	<b>384</b>
<b>S.2</b>	<b>Çevre İle İlgili Gönüllü Kuruluşlar ve Faaliyetleri .....</b>	<b>384</b>
S.2.1	Çevre Vakıfları.....	384
S.2.2	Çevre Dernekleri.....	385
S.2.3	Çevreyle İlgili Federasyonlar .....	385

## T. ÇEVRE YÖNETİMİ VE PLANLAMA

<b>T.1</b>	<b>Çevre Kirliliğinin ve Çevresel Tahribatın Önlenmesi.....</b>	<b>386</b>
<b>T.2</b>	<b>Doğal Kaynakların Ekolojik Dengeler Esas Alınarak Verimli Kullanımı, Korunması ve Geliştirilmesi .....</b>	<b>386</b>
<b>T.3</b>	<b>Ekonomik ve Sosyal Faaliyetlerin, Sonuçlarının Çevrenin Taşıma Kapasitesini Aşmayacak Biçimde Planlanması .....</b>	<b>387</b>
<b>T.4</b>	<b>Çevrenin İnsan- Psikososyal İhtiyaçlarıyla Uyumunun Sağlanması</b>	<b>389</b>
<b>T.5</b>	<b>Çevre Duyarlı Arazi Kullanım Planlaması .....</b>	<b>390</b>
<b>T.6.</b>	<b>Çevresel Etki Değerlendirmesi .....</b>	<b>391</b>

## TABLolar DİZİNİ

<b>Tablo No:</b>	<b>Sayfa No:</b>
Tablo A-1: Burdur İlçelerinin Merkeze Olan Uzaklıkları:	2
Tablo B.1: Burdur İli Akarsu Havzaları	15
Tablo B.2: 2010 Yılı Meteorolojik veriler	16
Tablo B-3: Burdur İli Kömür Envanteri	18
Tablo B-4: Burdur İli Orman Durumu	20
Tablo B-5: Burdur İli 2010 Yılı Tali Orman Ürünleri	20
Tablo B-6: Burdur İli 2010 Yılı Ana Orman Ürünleri	21
Tablo B-7: Burdur İli Toprak Kaynakları Potansiyeli	21
Tablo B-8: Burdur İli Maden Envanteri	25
Tablo C-1: 2010 yılı Basınç Ortalaması	28
Tablo C-2: 2010 yılı Nem Ortalaması	29
Tablo C-3: 2010 Yılı Ortalama Sıcaklık verileri	29
Tablo C-4: 2010 Yılı Yağış verileri	29
Tablo C-5: 2010 yılı Sıcaklık verileri	29
Tablo C-6: 2010 Yılı meteoroloji verileri	29
Tablo C-7: Yerli Kömür Özellikleri	31
Tablo C-8: İthal Kömür Özellikleri	31
Tablo C-9: Briket Kömür Özellikleri	31
Tablo C-10: Yıllar ve araç sayısı itibariyle yapılan egzoz gazı emisyon ölçümleri	32
Tablo C-11: SO2 ve PM ortalamaları	33
Tablo C-12: CO Miktarları Tesirleri	38
Tablo C-13: Hava Kirleticilerin Sağlığa Etkileri	38
Tablo C-14: Kükürt Dioksitin İnsan Sağlığı Üzerine Etkisi	38
Tablo D.1: Burdur İlinde İşletmede Olan YAS Tesisleri	41
Tablo D.2: Burdur ilinde İnşaatı Devam Eden Yeraltısu Tesisleri	42
Tablo D.3: Akarsuların Aylara Göre Debileri (m <sup>3</sup> /s)	44
Tablo D-4: İl Özel İdaresi Köye Yönelik Hizmetler Müdürlüğü Gölet Bilgileri	55
Tablo D-5: İl Özel İdaresi Köye Yönelik Hizmetler Müdürlüğü Hayvansal İçme Suyu (HİS) gölet bilgileri	56
Tablo D-6: DSİ 18. Bölge Müdürlüğü Su Kalitesi Gözlem Çalışma Programı	72
Tablo D-7: Burdur Çayı Burdur Gölüne Karışmadan Su Analiz Raporu	73
Tablo D-8: Burdur Gölü Su Analiz Raporu	139
Tablo E-1: Toprak Kaynakları Potansiyeli	142
Tablo E-2: Tarım Arazilerinin Kullanım Şekline Göre Dağılımı	149
Tablo E-3: Sulanan Arazi Miktarlarının İlçelere Göre Dağılımı	149
Tablo E-4: Kültür Arazisinin İlçelere Göre Dağılımı	150
Tablo E-5: İlimizde sularla erozyonun kapsamı	151
Tablo E-6: Büyük Toprak Gruplarının İlçelere Göre Dağılımı	152
Tablo E-7: Arazi Varlığı	153
Tablo E-8: Arazilerin Eğimlerine Göre Dağılımı	153
Tablo F-1: İlimizin ağaç türlerine göre dağılımı	155
Tablo F-2: Burdur ilinde orman durumu	155
Tablo F-3: Burdur ili Ormanlarının Verimlilik Yüzdesi	156
Tablo F-4: Burdur ili 2011 yılında üretilen orman ürünleri	156
Tablo F-5: Burdur ili 2011 yılında hasat edilip kullanıma sunulan tali orman ürünleri	156
Tablo F-6: Çayır-mer'a alanlarının arazi kabiliyet sınıflarına göre dağılımı	157
Tablo F-7: Burdur Merkez Mera Alanları (Yerleşim Birimi ve Alan Olarak)	158

Tablo F-8: Islah ve Amenajman Projeleri. ....	173
Tablo F-9: Odunsu Bitkilerin En Yaygın Türleri. ....	175
Tablo F-10: Endemik Türler .....	181
Tablo F-11: Karasal Türler ve Populasyonları. ....	182
Tablo F-12: İlimizdeki Av Hayvanları Koruma ve Üretme Sahaları. ....	184
Tablo F-13: Burdur Müze Müdürlüğüne Bağlı Anıtsal Yapılar.....	195
Tablo F-14: Burdur İli Müze Müdürlüğüne Bağlı Doğal Sit Alanları .....	198
Tablo F-15: Burdur İli Müze Müdürlüğüne Bağlı Arkeolojik Sit Alanları.....	199
Tablo F-16: Son 5 Yıllık Su Ürünleri Üretimi. ....	217
Tablo F-17: Su Ürünleri Üretimi. ....	218
Tablo F-18: İlimizde Mevcut Göl ve Göletlerin 2010Yılı Balıklandırma Çalışması. ....	218
Tablo F-19: İlimizdeki Sulakalanlar Alanları.....	220
Tablo F-20: Orman İçi Dinlenme Yerleri.....	233
Tablo G-1: Burdur Müzesi Eser Sayısı. ....	255
Tablo G-2: Yerel Etkinlikler.....	273
Tablo G-3: İlimizde bulunan Belediye Belgeli konaklama tesisleri: .....	280
Tablo H.1: Toprak Kaynakları Potansiyeli.....	282
Tablo H-2: Tarım Arazilerinin Kullanım Şekline Göre Dağılımı.....	283
Tablo H-3: Sulanan Arazi Miktarlarının İlçelere Göre Dağılımı. ....	284
Tablo H-4: Cinslerine göre gübre kullanımı ve gübrelenen alan. ....	291
Tablo I-1. İlimizde Maden dairesinden ruhsatlı sahalar.....	295
Tablo I-2:1-a Grubu Ruhsat Sahaları. ....	296
Tablo J.1:Türkiye'nin Rüzgar Değerleri. ....	300
Tablo J-2: Elektrik Tüketimi. ....	302
Tablo K-1: Faaliyette Bulunan Küçük Sanayi Siteleri. ....	304
Tablo K-2: Küçük Sanayi Siteleri İşletmelerinin İşyeri Bazında Yoğunluğu. ....	304
Tablo K-3: Küçük Sanayi Siteleri İşletmelerinde İstihdam Ağırlıklı Olduğu Sektörler.....	304
Tablo K-4: Burdur Organize Sanayi Bölgesi'nde tahsisi yapılan parsellerin sektörel dağılımı. ....	305
Tablo K-5: Burdur Geneli İşletme Çalışları ve istihdam.....	306
Tablo K-6: Burdur il merkezi ekonomik faaliyete göre istihdam edilen nüfus.....	309
Tablo K-7:İlimizde tüketilen elektrik miktarı.. ....	309
Tablo L-1: Burdur İmar Planı 'nda Muhtelif Bölgelere Düşen Sahalar ve Bunların Genel Alanlara Kıyaslanması. ....	314
Tablo L-2: İlimizdeki 154 Kv'lik Elektrik İletim Hatları.....	315
Tablo L-3: Burdur ili 2011 yılı trafiğe kayıtlı araç sayıları.....	316
Tablo L-4: Baz İstasyon Sayıları. ....	317
Tablo M-1: Yıllara Göre Burdur İli Nüfus Miktarı ve Cinsiyet Oranları.....	332
Tablo M-2: Burdur ilinde nüfusun yaş gruplarına göre dağılımı. ....	332
Tablo M-3: Cinsiyetlere göre yaş grupları. ....	332
Tablo M-4: Burdur İlinde İlçeler İtibariyle Şehir ve Köy Nüfusu, Yüzölçümü Ve Nüfus Yoğunluğu: .....	333
Tablo M-5: Burdur İli Nüfus Göstergeleri. ....	334
Tablo P-1: İlimizde son yüzyılda meydana gelen depremler. ....	349
Tablo R-1. İlimizdeki sağlık Kuruluşları bina durumu. ....	353
Tablo R-2: Aşılama Çalışmaları.....	357
Tablo R-3: Yıllara Göre Ölümlerin Yaş ve Cins Gruplarına Dağılımı. ....	358

## GRAFİKLER DİZİNİ

<b>Grafik No:</b>	<b>Sayfa No:</b>
Grafik B-1: Burdur İli Uzun Yıllar Aylık Ortalama Meteorolojik Verileri.....	15
Grafik C-1: Uzun Yıllar Rüzgar Esme Sayıları.....	28
Grafik C-2: Uzun Yıllar Rüzgar Ortalama Hızı.....	28
Grafik E-1: Burdur İli Arazi kabiliyet Sınıfları ve Dağılımı.....	146
Grafik E-2: Burdur ilinin toprak gruplarının dağılımı.....	146
Grafik E-3: Tarım Arazilerinin Kullanım Şekillerine Göre Dağılımı.....	148
Grafik E-4: Arazilerin Kullanılma Şekline Göre Dağılımı.....	149
Grafik E-5: Bağ-Bahçe Bitkileri Dağılımı:.....	149
Grafik H-1: Tarım Arazilerinin Kullanma Kabiliyetine Göre Dağılımı.....	283
Grafik H-2: Kuru ve Sulu Tarım Arazilerinin Dağılımı.....	283
Grafik K-1: Burdur ilinde küçük sanayi sitelerinde istihdam oranı.....	306
Grafik K-2: Kullanım yerlerine göre elektrik tüketimi.....	310
Grafik M-2: Yaş Piramidi.....	333

## EKLER DİZİNİ

<b>Ek No:</b>	<b>Sayfa No:</b>
Ek A-1: İl ve ilçe sınırları haritası.....	10
Ek A-2: Burdur ve çevresinin genelleştirilmiş stratigrafik kesiti.....	11
Ek A-3: Burdur ve çevresinin fay haritası.....	12
Ek A-4: Burdur ve çevresinin jeoloji haritası.....	13
Ek A-5: Burdur ve çevresinin deprem haritası.....	14
Ek D-1: DSİ Burdur Haritası.....	144
Ek G-1: Burdur ili Turizm Haritası.....	281
Ek H-1: Burdur İli Büyük Toprak Grupları.....	292
Ek H-2: Burdur İli Şimdiki Arazi Kullanım Şekli.....	293
Ek K-1: Burdur İli Nüfus Yoğunluğu Haritası.....	313
Ek P-1: Burdur İli Deprem Haritası.....	352

## (A) COĞRAFİ KAPSAM

### A.1. Giriş:

Burdur ili; Güney-Batı Anadolu'da, Göller Bölgesi olarak da adlandırılan Batı Akdeniz Bölgesinde yer alır. Yüzölçümü 6.840 km<sup>2</sup> olup, ülke topraklarının yüzde 0.88'ini kaplamaktadır. Ortalama yükseklik 1000 m.dir.

Güneybatı Anadolu'nun "Göller Bölgesi" diye bilinen yöresinde bulunan Burdur, doğu ve güneyinde Antalya, batısında Denizli, güneybatısında Muğla, kuzeyinde Afyon ve Isparta illeri tarafından çevrelenmiştir.

Klasik Grek Çağı'nda Psidya olarak isimlendirilen bu bölgeye Türk'lerin gelişi 1071 Malazgirt Zaferine dayanır. Bugünkü Burdur toprakları 1391 yılında Yıldırım Beyazıt tarafından Osmanlı topraklarına katılmış, 1852'de Burdur Sancağı kurulmuş, Cumhuriyetle birlikte il merkezi olmuştur. Şu anda Burdur ili, merkez ilçeyle birlikte 11 ilçeden oluşmaktadır.

Burdur yöresinin eski çağlardaki adı Limobrama idi. Bu ad gölkenti anlamına gelen Limonobria sözcüğünden türemiştir. Bizans döneminde bölgeye Pilidorion denirdi. Bu sözcük sonraları Poliydor olarak söylenir olmuş, daha sonra Burdur'a dönüşmüştür. Selçuklu döneminde bölgeye önce Tirkemiş diye anılmış sonra Burdur denilmiştir.

Bu adlarla ilgili çeşitli rivayetler vardır. Bunlardan birine göre Burdur yöresine, 1071-1100 yılları arasında ilk yerleşen Kınalı Aşireti olmuştur. Daha sonra çevreye yerleşen bir başka aşiretin beyi, bir gün Kınalı Aşiretine misafir gelmiş çadırların düzenli sıralanmasını göreyerek "Ne güzel tirkemiş ne güzel tirkemiş" diyerek beğendiğini göstermiş, tirkemiş sözcüğü de yeni yurdun adı olmuş.

Ahmet Vefik Paşa, Lehce-i Osmani'de " Tirkemiş,Ağlasun ve İncirli Cesim kazadır. Merkezi Burdur şehridir."demektedir.

Bir başka rivayete göre ise; Tirkemiş kasabası çay kenarında düz bir alana kurulu olduğundan,seller halkın can ve mal kaybına neden oluyordu. Çevredeki bataklık yüzünden de çeşitli zorluklarla karşılaşılıyordu. Bu nedenle yerleşim yerlerini değiştirmek zorunda kaldılar.Aşiret beyi tüm aile reislerini yanına alarak yeni yurt kurulacak yere geldi. Sen burada dur, sen burada dur diyerek herkesin yerini gösterdi. Tüm aşiret halkını yerleştirdi. Burada dur sözü uzun zaman dilden düşmedi ve zamanla Burdur'a dönüşerek bölgenin adı oldu.

İlin doğal yapısı oldukça engebelidir. Çukurlarda oluşan Karataş, Salda, Yarışlı, Gölhisar ve Burdur Gölleri bu yöreye Göller Bölgesi denilmesine sebep olmuştur. En yüksek yeri ise 2598 metrelik Koçaş Dağıdır.

### A.2. İl ve İlçe Sınırları:

İl ve ilçe sınırlarını gösteren harita Ek A-2'de verilmiştir. İlde, merkez ilçe ile birlikte, Ağlasun, Altınyayla, Bucak, Çavdır, Çeltikçi, Gölhisar, Karamanlı, Kemer, Tefenni, Yeşilova olmak üzere 11 ilçe vardır. Merkez ilçeden sonra gelen en büyük ilçe merkezi Bucak'tır. İlçelerin İl Merkezine uzaklıkları Tablo A-1'de verilmiştir.

Tablo A-1: Burdur İlçelerinin Merkeze Olan Uzaklıkları:

<u>İlçe Adı</u>	<u>Merkeze Uzaklığı (Km)</u>	<u>İlçe Adı</u>	<u>Merkeze Uzaklığı (Km)</u>
Ağlasun	32	Göhlisar	107
Altınyayla:	118	Karamanlı:	60
Bucak	45	Kemer :	57
Çavdır :	90	Tefenni	70
Çeltikçi:	32	Yeşilova	60

**Burdur İl Merkezinden görünüm.**



**A.3. İlin Coğrafi Durumu:**

İlin toprakları  $36^0-53'$  ve  $37^0 -50'$  kuzey enlemleriyle,  $29^0 -24'$  ve  $30^0 -53'$  doğu boylamları arasında yer alır.

İlin doğusunda ve güneyinde Antalya, güney batısında Muğla, batısında Denizli, kuzeyinde Afyon ve Isparta illeri bulunmaktadır.

Kütahya, Afyon ve Isparta illerini Antalya Limanına bağlayan yollar üzerindeki konumuyla Burdur, Batı ve Orta Anadolu'nun Güneybatı Anadolu ile ilişkisini sağlamaktadır.

**A.4 İlin Topografyası ve Jeomorfolojik Durumu:**

Genel olarak Torosların iç kısmında yeralan Burdur, dalgalı plato görünümündedir. Yüzey şekilleri açısından; İl topraklarını çevreleyen dağlar ve aralarına sıkışmış düzlükler, güney ve güneydoğudaki yüksek yaylalar ve güneybatıdaki taban kesimi ovalık engebeli plato olmak üzere üç ana bölüme ayrılabilir. İl arazisinin yüzde 60.6'sı dağlık alan, yüzde 2.7'si yayla, yüzde 19'u ova ve yüzde 17.6'sı ise platodur.İlin kuzey, kuzeybatı ve güneyindeki dağların arasında verimli ovalar, göller, bunlara dökülen akarsular ve bunların beslediği havzalar vardır.İl merkezinden güney ve güney-doğuya gidildikçe yükseltisi artan

ova, plato ve dağlar vardır. Güneybatı arazisi daha yumuşak yapıdadır. İl tabanda verimli ovaları olan bir yayla görünümündedir.

İl toprakları tektonik ve karstik çöküntü alanlarını kapsamaktadır. Bu nedenle sularla dolu çöküntü çanaklarının, vadilerin, mağaraların, inlerin ve dehlizlerin bulunduğu bölge göller bölgesi adını almıştır.

#### **a) Dağlar**

Bölgeye engebeli bir yapı kazandıran dağların büyük bölümü Batı Torosların uzantısıdır. En önemlileri güneyde Boncuk Dağları, Elmalı Dağı, Beydağları ve Katrancı Dağı, doğuda Kuyucak ve Dedegöl Dağları, kuzeyde Karakuş Dağları, batıda ise Acıgöl ve Eşeler Dağlarıdır.

Katrancı Dağının en yüksek tepesi Kestel Dağı olup, tamamen çam ve ardıç ormanıyla kaplıdır. Ağlasun ilçe merkezinin kuzey doğusundaki Akdağ'da tarihi Sagalassus kenti kalıntıları vardır. Eşeler Dağları geniş meralar ve zengin krom yatakları barındırır. Güneybatı Anadolu'nun Toroslara bağlanan yükseltileri olan Koçar Dağlarında güney sahiline geçit veren Karınca Beli vardır.

#### **b) Ovalar**

Dağların arasında, eski kapalı havzaların dolmasıyla oluşmuş, dar ve derin boğazlarla birbirinden ayrılan ovalar bulunmaktadır.

Tabanları eski birer göl yatağı olan bu ovalar arasında Burdur, Ağlasun, Bucak, Tefenni, Gölhisar ovaları ve Yeşilova sayılabilir.

#### **c) Akarsular**

Kapalı bir havza olan Burdur'da Dalaman Çayı ve Aksu Çayı dışında denize ulaşan akarsu yoktur. Dere ve çay niteliğindeki küçük akarsuların bir bölümü göllere dökülürken bir bölümü de düdenlerde kaybolur.

Merkez İlçedeki; Alakır, Burdur, Çerçin ve Gravgaz Çayları Burdur Gölüne dökülür. Bunlardan Burdur ve Gravgaz Çaylarından tarım arazilerinin sulanmasında faydalanılmaktadır. Tekke Köyünden çıkan Arvallı Çayı, Onaç Barajının yapımıyla burada toplanmaktadır.

Ağlasun ilçesindeki Başköy Çayı; Aksu Çayı ve Isparta Çayı ile birleşerek Karacaören Baraj Gölünde toplanmaktadır.

Karaevliler gölü ve çevresindeki dağlardan çıkan Çeltikçi Çayı, önceleri döküldüğü Kestel Gölü kurduğundan suyunun tamamı tarım alanlarında kullanılmaktadır.

Gölhisar ilçesi sınırları içinden geçen Dalaman Çayı Fethiye'den Akdenize dökülmektedir.

Yeşilova İlçesindeki Armut Çayı Bayındır Gölüne; Doğanbaba, Salda ve Köpek Çayları Salda Gölüne, sulamada kullanılan Yarışlı Çayı da Yarışlı Gölüne dökülür.

#### d) Goller

Burdur topraklarında çok sayıda karstik kökenli göl vardır.

**Burdur Gölü:** Türkiye'nin en büyük göllerinden biridir. Uzunluğu 34 km., yüzölçümü 180 km<sup>2</sup>'dir. En derin yeri 110 metreyi bulmaktadır.

Tuzluluk nedeniyle balık yaşamayan Göl'de, 1930'lu yıllarda Avusturyalı Hidrobiyoloji uzmanlarınca uzun araştırmalar yapılmış, 1955'de yılan balığı ve 1979'da Van Gölünden getirilen balıkların üretilmesine çalışılmıştır.

“Özellikle Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanlar Hakkında Sözleşme (RAMSAR)” çerçevesinde uluslararası listeye dahil edilerek koruma altına alınmıştır. Ayrıca Kültür ve Tabiat Varlıkları Koruma Kurulu tarafından da “Doğal Sit Alanı” ilan edilmiştir.

3167 sayılı Kara Avcılığı Kanunu gereğince 1993 yılında 38.125 ha. “Yaban Hayatı Geliştirme Sahası” olarak ilan edilmiştir.

**Yarışlı Gölü:** Yeşilova ilçe sınırları içinde 2 bin dekarlık alanı kaplamaktadır.

**Karataş Gölü:** Bahçeözü Gölü olarak da adlandırılan Karataş Tepesi ve Kağılcık Dağları önündeki Göl, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü'nün kontrolünde sulamada kullanılmaktadır. 3167 sayılı Kara Avcılığı Kanunu gereğince 1995 yılında 4.720 ha. “Yaban Hayatı Geliştirme Sahası” olarak ilan edilmiştir.

**Göhlisar Gölü:** İlçenin aynı adla anılan büyük ovasında oluşmuştur. En çok 10 metre derinliği olan gölün suları Dalaman Çayına akıtılarak kontrol edilmektedir.

**Salda Gölü:** Yeşilova İlçe merkezine 4 km. uzaklıkta; Doğanbaba, Salda, Eşeler Dağları ve Kayadibi taşı önünde oluşmuş olup, tektonik yapıdadır. Denizden 1.193 metre yüksekliktedir. 125 km<sup>2</sup> alan kaplayan Göl, 185 metre derinliği ile Türkiye'nin en derin gölleri arasındadır.

**Çorak Gölü:** Yeşilova ilçesinde 1150 ha. Alanı kapsamaktadır.

### GENEL JEOMORFOLOJİ

Jeomorfolojik özellikleri bakımından iki ana bölüme ayrılmaktadır. Bunlardan birisi, Burdur ve Yarışlı göllerini içerisine alan Burdur Havzası, diğeri ise; Burdur Havzasının güneybatısında uzanan ve Karamanlı-Tefenni ve Kemer arasında kalan Tefenni Havzası'dır. Oluşum ve gelişimleri açısından birbirinden farklı süreçlerle ortaya çıkmış olan bu genç havzalar, günümüzde bir boğazla birbirine bağlanmaktadır.

Yukarıda genel tanımları yapılan bu genç, Pleyistosen yaşlı havzalar, aynı Pliyosen Havzası içerisinde yer almaktadırlar. Keçiborlu güneyinden başlayan Burdur Pliyosen havzası, kuzeydoğu-güneybatı yönünde yaklaşık 100 km. uzandıktan sonra Tefenni güneyinde allokon birimlerle sonlanır.

#### **Burdur Havzası**

Göller bölgesinin batısında yer alan ve kuzeydoğu-güneybatı doğrultusunda uzanan Burdur Havzası 55 km. uzunluğa ve 15 km. genişliğe sahip tektonik kökenli bir

havzadır. Havza içerisinde havzanın genel uzanımına koşut ve günümüzde birbirinden bağımsız olan Burdur ve Yarışlı gölleri bulunmaktadır.

Endoreyik özellikteki havzanın çevresi değişik yaş ve türdeki kayalardan oluşan yüksek alanlarla çevrilmiştir (Ardel, 1951). Gölün batı ve kuzeyi, Oligosen yaşlı çakıltaşları ve yer yer bunları üzerleyen Likya Napı'na ilişkin kireçtaşı bloklu serpantin, spilit vb.nin oluşturduğu yüksek alan ile flüviyal kökenli Pliyosen tortullarının oluşturduğu tepelik alanlardan oluşur. Bu kaya birimleri üzerinde Pliyosen sonrası aşınım yüzeyleri ile Kuvaterner ve daha eski drenaj sistemleri gelişmiştir. Gölün doğusunda ise; çoğunlukla Eosen yaşlı kumtası ve kıltaşı birimlerinin oluşturduğu tepelik alanlar ile üzerindeki parçalanmış aşınım yüzeyleri ve "badlands" topografyasına ilişkin oluşumlar gözlenmektedir.

Burdur yerleşim merkezinden güneye doğru ise, Burdur formasyonu diye tanımlanan ve Pliyosen gölüne ilişkin kil-marn ve tüflerden oluşmuş birim yer alır ki, bunlar üzerinde özellikle geniş alanlı aşınım yüzeyleri ve Kuvaterner vadileri oldukça dikkat çekicidir. Pliyosen yaşlı birimler bu kesimde genellikle güneydoğuya eğimli monoklinal bir yapıya, yer yer geniş açılı kıvrımlara ve birçok normal ve ters faylara sahiptir.

Birçok yerde Pliyosen çökelleri altında ve kimi yerde de havza tabanı içerisinde sertgen tepeler şeklinde kalmış kireçtaşı blokları, havzalaşma açısından çok önemli unsurlardır.

Havzanın güneybatı kesimi ise tümüyle mesozoyik yaşlı kireçtaşlarından oluşmaktadır. Erimeye elverişli olan bu birimlerde doğal olarak karstik şekiller gelişmiştir. Bunlardan en önemlisi Yarışlı polyesidir.

Yukarıda ana hatlarıyla tanımlanan havzanın tabanında ise; aktüel göller ile bunların Pleistosen içerisindeki salınımlarıyla oluşmuş Pleistosen depoları yer almaktadır.

Bunlardan Burdur gölü yaklaşık 35 km uzunluk ve en geniş yerinde 7.5 km genişliğe sahip acı su içeren bir göldür. Deniz seviyesinden yüksekliği 855 m. en derin yeri ise ; İlyas-Karakent Köyü arasında 110 metredir. Derinliğin en fazla olduğu güneybatı kenarında kireçtaşlarından ibaret olan dik kıyıları mevcut olup kıyı düzlüğü gelişmemiştir. Gölün diğer kesimleri çok sığ olup özellikle kuzeydoğu kenarında kıyı düzlüğü oldukça geniş alan kaplamaktadır.

Kıyı düzlüğü ile havzayı çevreleyen yüksek alanlar arasında gölsel sekiler, alüvyon yelpazeleri ve glasiler gibi birimler gözlenmektedir. Gölsel sekiler, genellikle havzanın kuzey ve güneyinde yer alırlar. Bunların en yüksek noktası 960 metrede olduğuna göre gölün Orta Pleistosen'den beri 105 metre çekilmiş olduğu ortaya çıkmaktadır.

### **Tefenni Havzası**

Kozluca-Karamanlı-Tefenni ve Kemer yerleşme yerleri arasında yer alan Karamanlı bölümü dışında Kuvaterner yaşlı bir havzadır. Havza Karamanlı-Tefenni ve Pınarbaşı adlı ovaların birleşmesinden oluşmuştur.

Karamanlı bölümü: Kuzey-Güney uzanımlı bu bölüm doğusunda Mesozoyik yaşlı kireçtaşlarından oluşmuş Bozdağ ile batıda ofiyolitlerden oluşmuş yüksek alanla

çevrilidir. Jenetik anlamda bir polye olan bu bölüm içerisinde Üst Pliyosen'de başlayan ve günümüze değin gelişme gösteren alüvyal yelpazeler en önemli jeomorfolojik birimlerdendir. Bunlardan başka Bozdağ eteklerinde oluşmuş birikinti konileri ve aşınım glasileri de değinilmesi gereken birimlerdendir. Karamanlı bölümü Tefenni ovasına bir boğazla birleşmektedir. Tefenni ovası çevresi tümüyle serpantin ve kireçtaşlarından oluşmaktadır. Bunların üzerinde de günümüzde parçalanmış olarak izlenen aşınım yüzeyleri gelişmiştir. Ova ortasında Karataş Gölü yer alır ki bunun denizden yüksekliği 1040 metredir. Karataş Gölü'nün kuzeyinde; yer alan Pınarbaşı ovasının ortasında yaz döneminde kuruyan ve bataklık halini alan Pınarbaşı Gölü bulunmaktadır. Bu göller çok genç (Holosen) olup, çevrelerinde seki oluşmamıştır. Tefenni havzası tümüyle kendisinden daha alçakta olan Burdur havzasına drene olmaktadır. Her iki havza, Bozcay boğazı ile birbirine birleşmektedir. Bu boğaz Karaçal formasyonu diye adlanmış çakıltaşları ve kuzeye doğru Burdur gölünün seki depoları içinde açılmıştır.

## **JEOMORFOLOJİK BİRİMLER**

Bölge tektonik açıdan Miyosen'den itibaren oldukça hareketli dönemler yaşamıştır. Yaşanan bu olaylar yörenin şekillenmesinde birinci derecede rol oynamıştır. Flüviyal, gölssel vb. dış süreçler bu tektonik aktivite nedeniyle yeni biçimlere dönüşmüşlerdir.

Akarsu-vadi sistemleri, Pliyosen'de başlayan ve günümüze değin oluşumunu sürdüren alüvyal yelpaze kompleksleri ile Kuvaterner'deki tektonik ve iklimatik özellikleri ortaya çıkaran gölssel sekiler, en önemli jeomorfolojik birimlerdendir. Ayrıca denüstasyon yüzeyleri (aşınım yüzeyleri) ve karstik oluşumlar da sahanın gelişmesinde önemli veri sunan diğer jeomorfolojik birimlerdendir.

### **Aşınım Yüzeyleri**

Çeşitli kaya birimleri üzerinde gelişmiş olan aşınım yüzeyleri (denüstasyon yüzeyleri), havzayı kuşatan yüksek dağlar üzerinde bulunanlar dışında (MIA), genellikle bir dönemin eseridirler. Saha genelinde yapılan gözlemler sonucunda bunların Pliyosen ve hemen sonrasında oluşmaya başladıkları anlaşılmaktadır.

Pliyosen ve sonrasında oluşmaya başlayıp günümüze değin gelişim gösteren bu yüzeyler, genellikle Pliyosen yaşlı gölssel Burdur formasyonu ile yine Pliyosen yaşındaki flüviyal havza kenar çökelleri üzerinde çok belirgindirler. Söz konusu çökel kayalarının tektonik eğimleri üzerinde diskordan olarak gelişmiş yüzeyler, Miyosen, Oligosen ve çok daha eski birimler üzerinde de devam eder.

## **A.5. JEOMORFOLOJİK YAPI VE STRATİGRAFİ:**

### **GENEL JEOLJİ**

İl arazisi farklı jeolojik zamanlara ait çeşitli formasyonların bir araya geldiği nisbeten karışık bir yapıya sahiptir. İkinci jeolojik zamandan önce TETİS jeosenkinal sahası içinde kalmış olan il arazisi Alp orojenezi ile ikinci, üçüncü ve dördüncü zaman boyunca jeolojik oluşum safhalarının hepsini geçirerek bugünkü görünümünü kazanmıştır. İl arazisinde yaygın olarak görünen formasyonlar mesozoik ve tesiyer'in muhtelif devirlerine aittir. Kuaterner depoları ise bölgenin alçak sahalarda yer alır.

Pliyosen dönemine ilişkin birimler;

## Ofiyolitik Melanj

En yaşlı birim Koçyiğit (1983) tarafından "İç Toros Napı" olarak ta adlandırılan Allokton kökenli melanj'dır. Birim serpantinleşmiş harzburjit, serpantinit, gabro, amfibolit ve spilitten oluşmuş bazik-ultrabazikler ile kireçtaşı bloklarından oluşan karmaşık halindedir. Napın bölgeye yerleşimi ise Burdigaliyen sonrasıdır. Burdur Gölü kuzeybatısında Oligosen çakıltaşları üzerinde, Kemer-Çamoluk arasında Miyosen (Burdigaliyen) birimleri üzerinde, havza içerisinde ise; Pliyosen gölssel çökelleri altında yaygın olarak gözlenmektedir.

## Eosen

Yalçinkaya ve diğerleri (1986) tarafından Garipçe formasyonu olarak adlandırılan birim, orta katmanlı, kahve, boz renkli detritik kireçtaşları ve beyaz renkli marnlar ve çoğunlukla fliş özelliğinde gözlenir, istif üstte yer alan konglomeralarla son bulur. Yaklaşık kalınlığı 1500 metreyi bulan birim, Eosen'e ilişkin diğer birimler tarafından uyumlu olarak örtülürler.

Birim sadece Burdur Gölü kuzeydoğusunda Gölbaşı-Gökçebağ köyleri arasında izlenir.

## Oligosen

Yalçinkaya ve diğerleri (1986) tarafından birkaç formasyona ayrılan Oligosen'e ilişkin birimlerin en altında Eosen yaşlı birimler üzerine açısız uyumsuzlukla gelen yaklaşık 50 m. kalınlığında beyaz, bej renkli ince-orta tabakalanmalı karasal kumtaşı marn ardışıklı birimler yer almaktadır. İstif gri renkli orta tabakalanmalı bol Oligosen nümümlitleri içeren neritik kireçtaşlarıyla devam eder. Üstte ise yer yer aralarında karbonat çimentolu kumtaşları düzeyi bulunan polijenik çakıltaşlarıyla son bulur. Yaklaşık kalınlığı 1000-1500 m.dir. Birim geniş yayımlı olarak Burdur Gölü batısında Kılıç köyü ile İlyas köyü arasında izlenir.

## Miyosen

Altta 25-50 m. kalınlığında gri ve grimsi siyah renkli resifal kireçtaşlarıyla başlayıp, boz-kahve renkli ince-orta katmanlı kumtaşı-marn aralanması şeklinde devam eden bu birimler yaklaşık 1500 m. kalınlıkta ve fliş karakterindedir. Altta, kendisinden yaşlı tüm birimleri açısız uyumsuzlukla örten birim, Alt Miyosen sonundaki tektonik hareket sonucu batıdan bindiren allokton birimlerce örtülmüştür. Söz konusu üzerlemenin en iyi gözlemlendiği yer Kemer kuzeydoğusundaki Çamoluk köyü dolaylarıdır. Miyosen'e ilişkin bu denizel birimler Kemer dolayında allokton birimler tarafından, diğer kesimlerinde ise Pliyosen ve Kuvaterner yaşlı gölssel ve flüviyal çökellerle örtülmüştür.

## Pliyosen

Önceki araştırmacılar tarafından (örneğin Karaman, 1986) "Burdur Formasyonu" olarak adlandırılan ve Akdere ile Gölcük üyeleri olmak üzere iki üyeye ayrılan bu formasyonun üç üyeye ayrılması gerektiği sonucuna varılarak incelenmiştir.

Kuyucak üyesi olarak adlanan birim, Burdur Gölü'nün kuzeybatısında Kuyucak köyü dolayında tüm özellikleriyle izlenmektedir. Kırmızı kahve renkli, kanal dolgulu, çakıl ve kum mercikleri içeren çamurtaşı biçiminde bir doku sunmaktadır. Üst düzeylerine doğru yeryer ince karbonat bantları gözlenmektedir. Yaklaşık kalınlığı 150-200 m. dolayındadır. Birim çoğunlukla Oligosen yaşlı çakıltaşları üzerinde ve bazen de Kuyucak

fayı önünde izlenmektedir. Çakıl mercekleri ve genelde tane boyu üste doğru kabalanmaktadır.

Birimin kuzey ve kuzeybatıdan kaynaklandığı içsel yapısından anlaşılmaktadır. Pliyosen çökelinin tabanını oluşturan bu birim tümüyle akarsu ortamının ürünü.halindedir. Birimin havza içlerine doğru devamında da, gölsel çökellerle yanal ve düşey geçişli olduğu görülmektedir.

Akdere Üyesi: Karaman (1986) tarafından adlanan bu üye, formasyon içerisinde önemli bir yer tutmaktadır. Çalışma alanında; Burdur kentinin hemen kuzeyinde başlayıp Kemer ilçesine kadar uzanan bu birim açık sarı ve beyaz rengiyle oldukça tipiktir. Genellikle kil, marn, killi kireçtaşı şeklinde devam eden istif üst düzeylerine doğru tüf, tüfit katmanları içermektedir. Ardalanmalı biçimde gözlenen istiftteki marnlar güneyde kalınlaşmaktadır. Birim içerisinde ince linyitli düzeyler bulunmaktadır. Tefenni Havzasındaki Pınarbaşı köyünün 2-3 km. güneyi ile yine Akören köyünün 5-6 km. güneyinde izlenen kömürlü düzeyler, birbirinin devamı şeklinde gözükmemektedir. Bu da göl kıyı çizgisininin veya düzeyinin salınım yaptığını göstermektedir.

Kırmızı renkli fluviyal çökellerle yanal ve düşey geçişli olan bu üye, havza içerisinde kalmış alloktan birimleri de örtmektedir.

Gölcük Üyesi: Karaman (1986b) tarafından adlanan bu üye Pliyosen gölüne malzeme vermesi açısından önem arz etmektedir. Akdere üyesi içerisindeki tüf, tüfit ve pomzalar, Isparta-Burdur arasındaki Gölcük volkanizmasından gelmiştir.

Genel olarak özellikleri verilmeye çalışılan Burdur formasyonu fosil içeriği yönünden oldukça fakirdir. Karaman tarafından Prof.Dr.Erol Akyol'a polen analizi için gönderilen örneklerden birimin yaşı "muhtemelen Pliyosen" olarak gelmiştir.

İstifin üst düzeylerine yakın bir yerden aldığımız omurgalı fosilin yaşlandırmasında ise, "Üst Pliyosen'in altı" olduğu saptanmıştır.

### **Kuvaterner**

Bölgede yer alan Alüvyon yelpazesi, birikinti konisi, yelpaze deltası, göl ve akarsu sekileri, eski göl tabanı v.b. kuvaterner yaşlı çökelimler birer jeomorfolojik birim oluşturduklarından dolayı, "jeomorfolojik birimler" bölümünde ayrıntılı olarak ele alınmışlardır. Bu bölümde, özel bir jeomorfolojik birim oluşturmayan travertenlere değinilecektir.

Travertenler inceleme alanının doğusunda, Burdur-Antalya yolu üzerindeki Yakaköy dolaylarında çok geniş alanlar kaplamaktadır. Yaklaşık kalınlığı 200 m. kadardır (Karaman, 1986). Sarımsı beyaz ve açık kahve renkli olan bu travertenler Pliyosen gölsel birimleri üzerine uyumsuz olarak geldiği gibi vadi içlerinde de gözlenebilmektedir (Kurna Köyü dolayı).

Bulunduğu yerlerde geniş alanlar kaplayan diğer bir deyişle "traverten düzlükleri" oluşturan bu birim, Pliyosen sonu tektonik aktivite ile karstik rezervuarların kesilmesi (Insuyu gibi) ve CaCO<sub>3</sub>'a doymun karstik suların birdenbire boşalmasıyla oluşmuştur. Söz konusu sular çukur alanlarla mevcut drenaj sistemine uygun şekilde çökelmişlerdir. Travertenler inşaat malzemesi olarak kullanılmaktadır.

İlimiz jeoloji haritası Ek A-5'de ve stratigrafik kesit Ek A-3'de verilmiştir.

## YAPISAL JEOLojİ

Burdur ve civarı, "İç Toros Napı" olarak adlandırılan birimin yöreye yerleşimi sırasında sıkışma tektoniği ve Pliyosen sonrasında başlayan çekme tektoniği etkisi altında kalmış ve değişik yönlü çekim faylarıyla kesilmiştir. Yassıgüme Köyü'nün 1.5 km doğusunda K-D yönlü, diri normal fay buyunca Pliyosen yaşlı karasal tortullar ile ofiyolitli karışık tektonik dokanağı getirilmiştir. Bölgedeki diğer önemli bir fay da Burdur Fayı'dır. Faylı dokanıklarda ileri derecede deformasyon ve breş zonu gelişmiştir.

İlimiz ve çevresinin fay haritası Ek A-4'de verilmiştir.

### A.5.1. Metamorfizma ve Mağmatizma:

Metamorfizma ve mağmatizma hakkında detaylı bir bilgi elde edilememiştir.

### A.5.2. Tektonik ve Paleocoğrafya:

Burdur kenti ve çevresi, 1.Derece Deprem Kuşağı üzerinde yer almakta olup, geçtiğimiz yüz yıl içinde 11'i orta ve yüksek şiddette olmak üzere sayısız deprem yaşamıştır. Bu depremler sonucu kent ve çevresinde ola gelen can kaybının ötesinde, maddi hasarlarla birlikte bölgeden göç olayı da yaşanmıştır. Bu ise ekonomik ve sosyal yaşamı etkilemiş, büyümeyi önemli ölçüde engellemiştir (Deprem Araştırma Dairesi, Ankara).

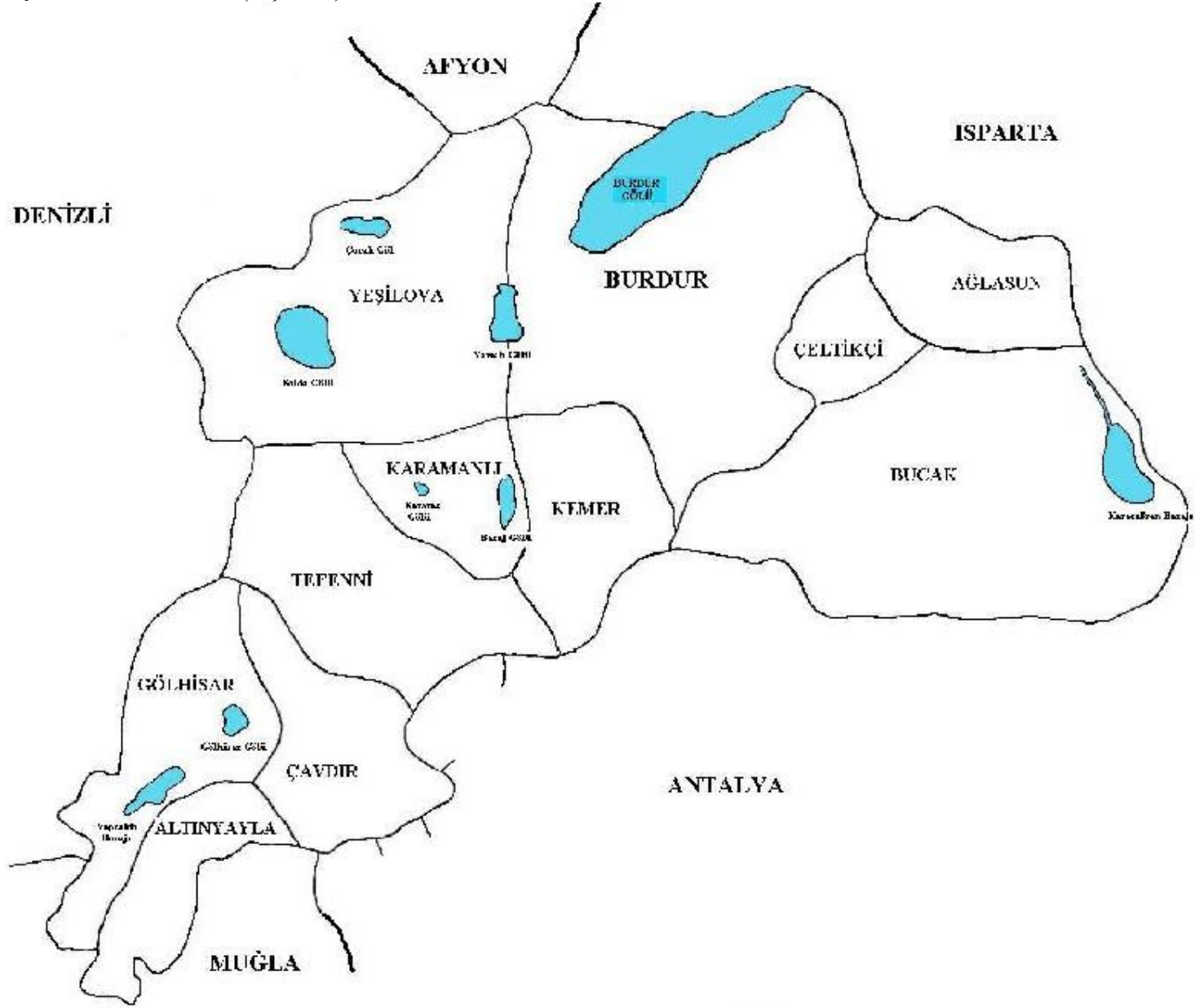
Burdur şehir merkezi tümüyle Batı Anadolu'nun en önemli aktif faylarından biri olan Burdur fay zonu üzerinde kurulmuştur. 1914, 1957 ve 1971 yıllarında Burdur-Fethiye arasında büyüklükleri 6.1 – 7.1 arasında değişen 3 önemli deprem kaydedilmiştir.

Yeraltı suyunun yüzeyden derinliği 1.derece deprem riski taşıyan bölgelerde zemin sıvılaşması açısından önem taşımaktadır.

İlimiz ve çevresinin deprem haritası Ek A-6'da verilmiştir.

KAYNAK: Burdur Valiliği İl Planlama ve Koordinasyon Müdürlüğü Brifing 2004 notları  
*Maden Tetkik ve Arama Orta Anadolu II. Bölge Müdürlüğü*

Ek A-1: İl ve ilçe sınırları haritası.(ölçeksiz)

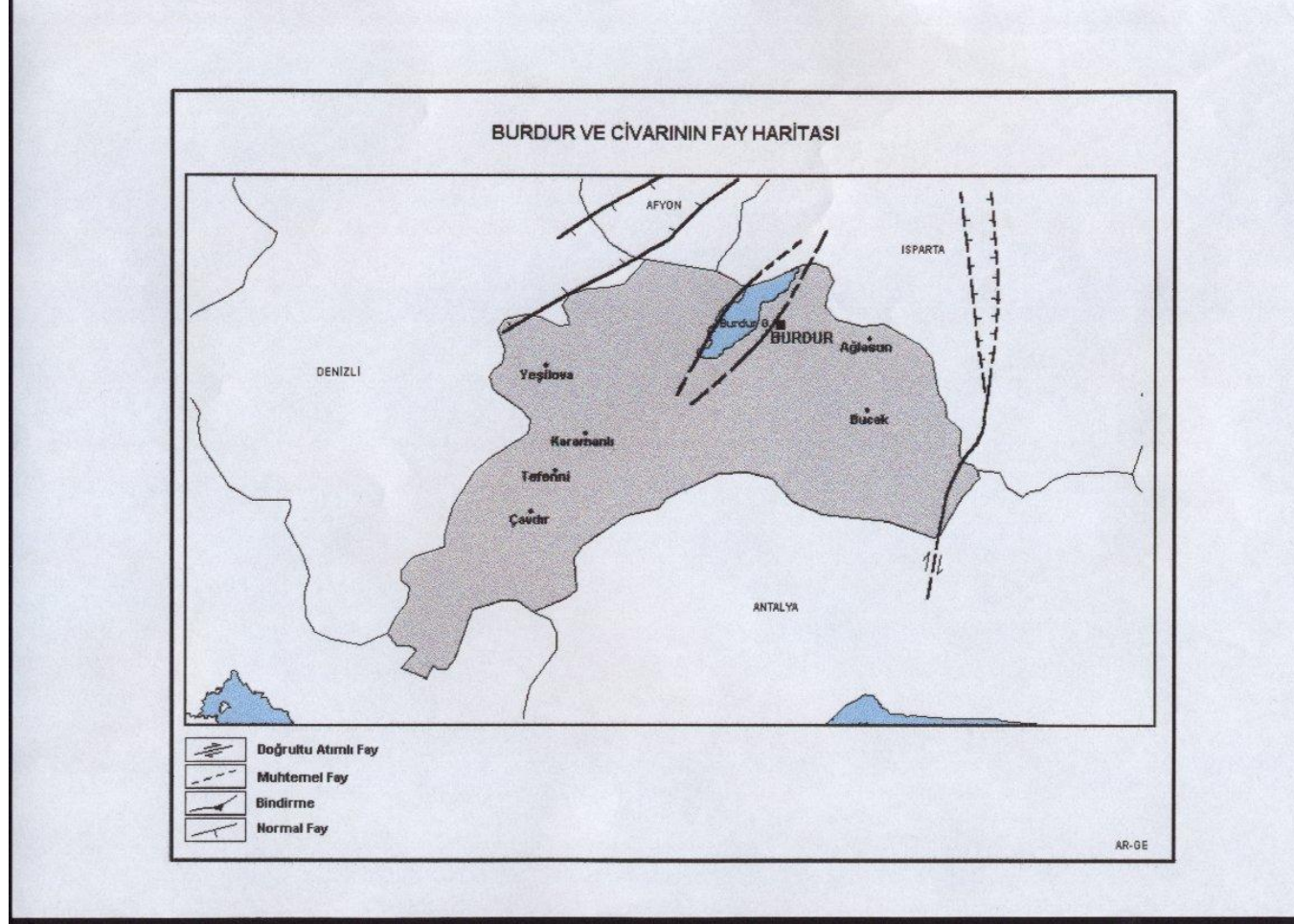


**Ek A-2: Burdur ve çevresinin genelleştirilmiş stratigrafik kesiti.**

ÜST SİSTEM		SİSTEM		KAYA TÜRÜ	AÇIKLAMALAR															
SİSTEM SERİ	FORMASYON ÜYE	KUVATERNER	ALUVYON																	
S	E	N	O	Z	O	Y	I	K	P. KUVATERNER	KARACAÇAL	YAKAKOY	ALUVYON	300	200	300	1000	600	KALINLIK (m)		
<p>HACILAR KİREÇTAŞI BLOĞU: Mikritik ve yer yer kristalize kireçtaşı</p> <p>OFİYOLİTLİ MELANİ: Serpantin, harzburit, gabro, diyabaz, dunit, spilit, radyolarit</p>																				
<p>İyi tabakalı denizel çakıtaşı, türbiditik kumtaşı, kilitaşı ve kireçtaşı</p>																				
<p>Gösel çakıtaşı, kumtaşı, kilitaşı, kalli kireçtaşı, çamurtaşı, mam, tüfit ve kömürlü seviyeler, jipsli seviyeler</p>																				
<p>Gösel tüfit, tuf, aglomera ile andezitik lav</p>																				
<p>Kötü boyulanmalı çakıtaşı, kumtaşı</p>																				
<p>TRAVERTEN : Gözenekli, çakıtaşı, kumtaşı, tuf ardalanmalı</p>																				
<p>Gevşek tutturulmuş alüvyon ve birikinti konisi</p>																				

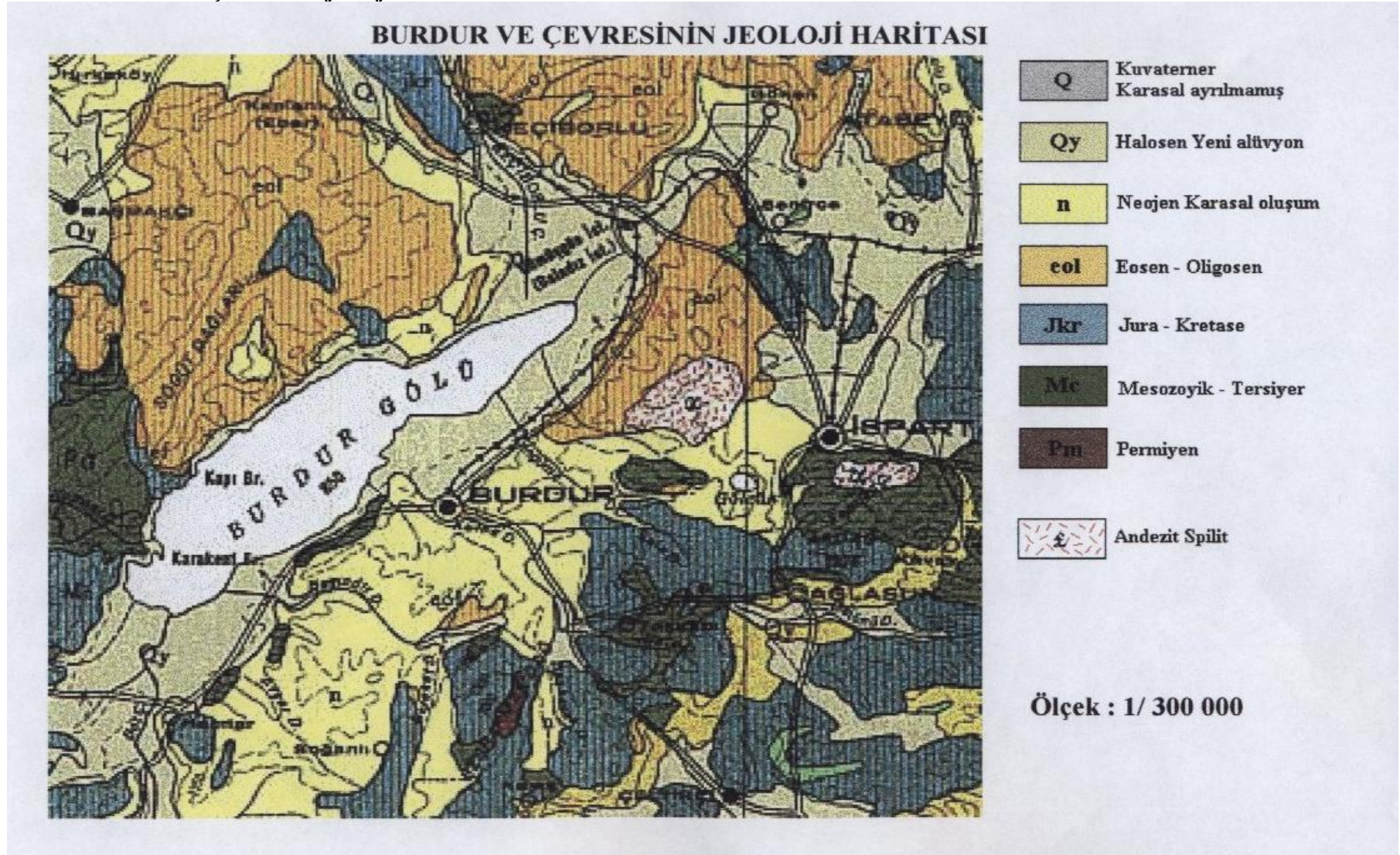
Kaynak: MTA Orta Anadolu II. Bölge Müdürlüğü

**Ek A-3: Burdur ve çevresinin fay haritası. (ölçeksiz)**



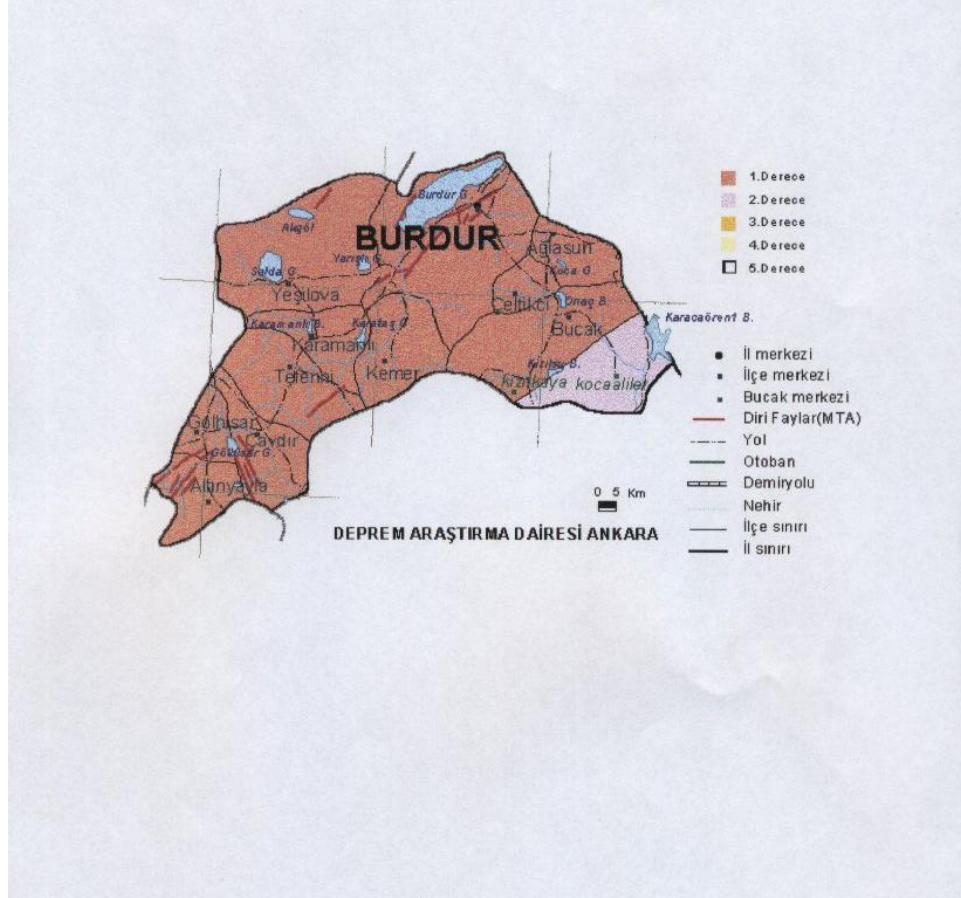
Kaynak: Bayındırlık ve İskan İl Müdürlüğü

Ek A-4: Burdur ve çevresinin jeoloji haritası.



Kaynak:MTA Orta Anadolu Bölge Müdürlüğü

**Ek A-5: Burdur ve çevresinin deprem haritası. (ölçeksiz)**



Kaynak: Bayındırlık ve İskan İl Müdürlüğü

## (B) DOĞAL KAYNAKLAR

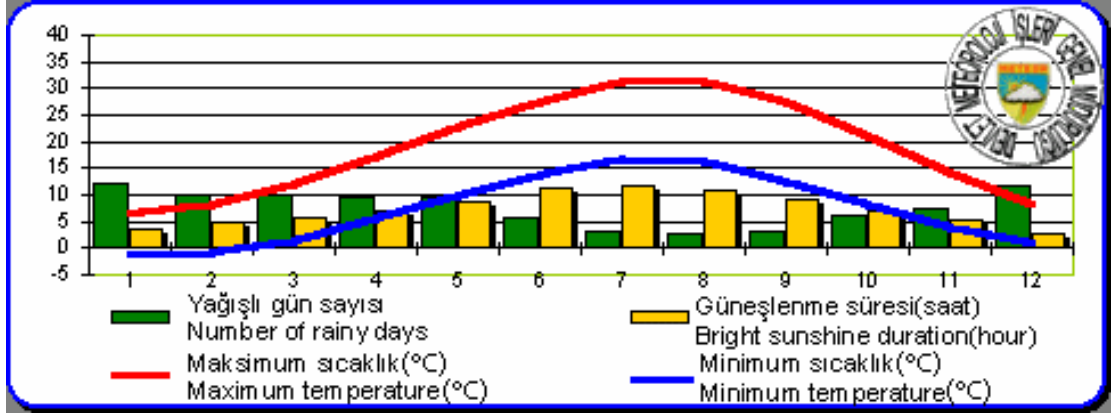
### B 1.Enerji Kaynakları:

#### B.1.1. Güneş:

İlimizde 2009 yılında; sıcaklığın en düşük olduğu ay, -8,8 °C ile Ocak; en yüksek olduğu ay ise 39,8 °C ile Ağustos ayıdır. Aylık Toplam Güneşlenme verileri Tablo B-1'de verilmiştir.

Aylık Ortalama Günlük Toplam Güneşlenme Süresi (sa)												
YIL/AY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2011	4.07	4.51	6.00	6.08	7.08	10.07	11.51	11.12	9.24	7.21	6.45	3.30

Grafik B.1: Burdur İli Uzun Yıllar Aylık Ortalama Meteorolojik Verileri



Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü

#### B.1.2. Su Gücü:

İl sınırları içinde 2 adet akarsu havzası bulunmakta olup Burdur Göller Havzası tamamı il sınırları içinde kalmakta, Batı Akdeniz Havzası ilimiz sınırlarında başlayıp komşu illerde bitmektedir. Akarsu havzaları Tablo B-2'de verilmiştir.

Tablo B-1: Burdur İli Akarsu Havzaları

Havza No	Havza Adı	Yıllık Ortalama Akımı (hm <sup>3</sup> /yıl)	Akış/Yağış	Kapsadığı Projeler
08	Batı Akdeniz Havzası	263	% 30	Göhlisar, Sögüt, Kozağacı
10	Burdur Göller Havzası	399	% 17	Karataş, Karaçal, Belenli, Karamanlı, Bademli, Bucak

Kaynak: DSİ 18. Bölge Müdürlüğü 2010 yılı.

#### Yerüstü Su Potansiyeli

İl çıkışı ortalama akım: 788 hm<sup>3</sup>/yıl, Dalaman çayı: 263 hm<sup>3</sup>/yıl

Antalya Aksu çayı: 304 hm<sup>3</sup>/yıl,

İlimizde Aksu çayı üzerindeki Karacaören Barajı'nda elektrik enerjisi üretimi yapılmaktadır.



Enlem	37												
Boylam	30												
Yükseklik	967	17238-BURDUR						2011 - 2011					
Parametre	Rasat S. (YIL)	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Ortalama Basınç (hPa)	1	906.4	903.6	907.6	901.8	905.1	903.8	902.3	902.6	904.8	907.3	909.1	909.2
Maksimum Basınç (hPa)	1	912.4	912.1	916.4	906.2	908.7	907.8	909.0	906.3	910.0	913.1	914.9	918.1
Minimum Basınç (hPa)	1	897.8	891.3	895.7	896.9	896.5	898.5	897.3	898.3	899.4	900.1	900.8	895.7
<b>07 Lokal Ortalama Sıcaklık (°C)</b>	1	0.8	1.2	3.1	9.0	13.7	19.1	23.4	21.9	17.1	7.8	0.0	0.5
<b>14 Lokal Ortalama Sıcaklık (°C)</b>	1	7.5	9.0	12.7	15.7	19.8	26.8	32.7	32.0	28.3	18.8	12.0	7.4
<b>21 Lokal Ortalama Sıcaklık (°C)</b>	1	3.1	4.0	6.9	10.2	13.5	19.0	24.8	24.5	19.9	11.4	4.4	3.1
<b>Ortalama Sıcaklık (°C)</b>	1	3.7	4.6	7.4	11.3	15.1	21.0	26.4	25.7	21.3	12.4	5.2	3.5
<b>Ortalama Sıcaklığın 5 °C ve Büyük Günler Sayısı Ortalaması</b>	1	11.0	14.0	23.0	30.0	31.0	30.0	31.0	31.0	30.0	31.0	12.0	9.0
<b>Ortalama Sıcaklığın 10 °C ve Büyük Günler Sayısı Ortalaması</b>	1			10.0	21.0	31.0	30.0	31.0	31.0	30.0	22.0	1.0	2.0
<b>Maksimum Sıcaklıkların Ortalaması (°C)</b>	1	8.4	10.1	14.3	17.2	21.6	28.0	34.0	32.9	29.3	19.7	12.6	8.2
<b>Minimum Sıcaklıkların Ortalaması (°C)</b>	1	0.1	0.5	2.1	6.1	9.2	13.4	18.2	17.8	13.5	6.8	-0.4	-0.4
<b>Maksimum Sıcaklık Günü</b>	1	20	12	17	26	24	25	27	9	16	4	9	18
<b>Maksimum Sıcaklık Yılı</b>	1	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2012	2011	2011
<b>Maksimum Sıcaklık (°C)</b>	1	12.5	14.3	23.9	23.0	27.7	34.2	40.5	36.5	32.8	26.8	18.4	12.4
<b>Maksimum Sıcaklığın 30 °C ve Büyük Günler Sayısı Ortalaması</b>	1						7.0	29.0	29.0	18.0			
<b>Maksimum Sıcaklığın 25 °C ve Büyük Günler Sayısı Ortalaması</b>	1					5.0	26.0	31.0	31.0	27.0	4.0		
<b>Maksimum Sıcaklığın 20 °C ve Büyük Günler Sayısı Ortalaması</b>	1			3.0	4.0	24.0	30.0	31.0	31.0	30.0	14.0		
<b>Maksimum Sıcaklığın -0,1 °C ve Küçük Günler Sayısı Ortalaması</b>	1												
<b>Gün İçindeki Maksimum Sıcaklık Farkı ( °C )</b>	1	15.1	18.8	20.6	17.3	17.8	20.0	21.6	18.4	19.0	18.1	17.7	16.2

Enlem	37												
Boylam	30												
Yükseklik	967	17238-BURDUR										2011 - 2011	
Parametre	Rasat S. (YIL)	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Minimum Sıcaklık Günü	1	28	2	10	12	8	28	1	27	26	31	26	29
Minimum Sıcaklık Yılı	1	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011
Minimum Sıcaklık (°C)	1	-4.3	-7.6	-5.7	-1.1	3.9	10.3	14.0	14.5	9.2	-0.6	-5.1	-6.7
Minimum Sıcaklığın -0,1 °C ve Küçük Günler Sayısı Ortalaması	1	17.0	12.0	8.0	1.0						1.0	14.0	21.0
Minimum Sıcaklığın -3 °C ve Küçük Günler Sayısı Ortalaması	1	4.0	5.0	4.0								7.0	10.0
Minimum Sıcaklığın -5 °C ve Küçük Günler Sayısı Ortalaması	1		2.0	2.0								1.0	3.0
Minimum Sıcaklığın -10 °C ve Küçük Günler Sayısı Ortalaması													
Minimum Sıcaklığın -15 °C ve Küçük Günler Sayısı Ortalaması													
Minimum Sıcaklığın -20 °C ve Küçük Günler Sayısı Ortalaması													
Minimum Sıcaklığın 20 °C ve Büyük Günler Sayısı Ortalaması	1							5.0	6.0				
Minimum Sıcaklığın 15 °C ve Büyük Günler Sayısı Ortalaması	1						6.0	30.0	28.0	4.0			
Minimum Sıcaklığın 10 °C ve Büyük Günler Sayısı Ortalaması	1				1.0	15.0	30.0	31.0	31.0	28.0	6.0		
Minimum Sıcaklığın 5 °C ve Büyük Günler Sayısı Ortalaması	1	3.0	2.0	7.0	21.0	30.0	30.0	31.0	31.0	30.0	20.0		5.0
Ortalama Toprak Üstü Minimum Sıcaklık (°C)	1	-3.4	-2.6	-1.1	2.7	5.6	9.7	13.4	14.3	9.1	3.2	-5.2	-4.0
Minimum Toprak Üstü Minimum Sıcaklık (°C)	1	-8.1	-10.6	-8.8	-3.5	-0.1	7.0	9.6	9.8	5.1	-5.4	-10.8	-11.0
Toprak Üstü Minimum Sıcaklığın -0,1 °C ve Küçük Günler Sayısı Ortalaması	1	25.0	17.0	22.0	8.0	1.0					9.0	28.0	22.0
Toprak Üstü Minimum Sıcaklığın -3 °C ve Küçük Günler Sayısı Ortalaması	1	18.0	14.0	9.0	1.0						2.0	22.0	19.0
Toprak Üstü Minimum Sıcaklığın -5 °C ve Küçük Günler Sayısı Ortalaması	1	15.0	9.0	5.0							1.0	15.0	15.0
Toprak Üstü Minimum Sıcaklığın -10 °C ve Küçük Günler Sayısı Ortalaması	1		1.0									3.0	3.0
Ortalama Buhar Basıncı (hPa)	1	55.4	54.9	58.2	52.7	74.3				69.7	59.6	46.7	54.4
07 Lokal Ortalama Nisbi Nem (%)	1	88.9	87.1	82.6	79.0	73.3	64.1	50.6	45.9	50.2	74.1	73.1	81.3
14 Lokal Ortalama Nisbi Nem (%)	1	61.7	58.3	51.6	51.1	48.4	33.8	23.3	20.7	23.4	36.7	36.9	64.1
21 Lokal Ortalama Nisbi Nem (%)	1	77.5	75.5	68.3	70.4	70.1	59.5	39.0	35.4	38.8	60.1	55.7	75.3

Enlem	37												
Boylam	30												
Yükseklik	967	17238-BURDUR						2011 - 2011					
Parametre	Rasat S. (YIL)	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Ortalama Nem (%)	1	76.1	73.6	67.3	66.8	63.9	52.5	37.7	34.0	37.5	57.0	55.2	73.6
Minimum Nem (%)	1	40	25	18	28	27	12	14	14	11	17	22	28
07 Lokal Ortalama Bulutluluk													
14 Lokal Ortalama Bulutluluk													
21 Lokal Ortalama Bulutluluk													
Ortalama Bulutluluk													
Ortalama Açık Günler Sayısı													
Ortalama Bulutlu Günler Sayısı													
Ortalama Kapalı Günler Sayısı													
07 Lokal Toplam Yağış Ortalaması (mm)													
14 Lokal Toplam Yağış Ortalaması (mm)													
21 Lokal Toplam Yağış Ortalaması (mm)													
Toplam Yağış Ortalaması (mm)	1	44.6	36.6	62.8	110.4	96.0	52.2		1.4	11.6	31.0	0.2	19.4
Maksimum Yağış (mm)	1	19.2	13.6	26.4	17.4	26.2	36.0		1.0	5.6	18.2	0.2	7.8
Yağışın 0,1 mm ve Büyük Olduğu Günler Sayısı Ortalaması	1	7.0	9.0	7.0	17.0	18.0	11.0		2.0	4.0	5.0	1.0	7.0
Yağışın 10 mm ve Büyük Olduğu Günler Sayısı Ortalaması	1	2.0	1.0	3.0	4.0	4.0	1.0				1.0		
Yağışın 50 mm ve Büyük Olduğu Günler Sayısı Ortalaması													
Kar Yağışlı Günler Sayısı	1	2.0	1.0	2.0									
Kar Örtülü Günler Sayısı	1			4.0									1.0
Maksimum Kar Kalınlığı (cm)	1			20									1
Sisli Günler Sayısı Ortalaması	1	2.0											2.0
Dolulu Günler Sayısı Ortalaması	1				1.0	1.0							

Kırağılı Günler Sayısı Ortalaması	1	15.0	12.0	4.0	1.0					4.0	14.0	19.0
-----------------------------------	---	------	------	-----	-----	--	--	--	--	-----	------	------

Enlem	37												
Boylam	30												
Yükseklik	967	17238-BURDUR						2011 - 2011					
Parametre	Rasat S. (YIL)	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Toplam Orajlı Günler Sayısı Ortalaması													
07 Lokal Ortalama Rüzgar Hızı (m_sec)	1	1.1	0.8	1.0	0.9	0.9	0.8	0.7	0.9	0.4	0.6	0.6	1.1
14 Lokal Ortalama Rüzgar Hızı (m_sec)	1	2.1	2.2	2.2	2.9	2.0	2.1	2.4	2.0	2.0	2.0	1.4	1.7
21 Lokal Ortalama Rüzgar Hızı (m_sec)	1	1.5	1.6	1.7	2.1	1.7	1.4	1.2	1.3	1.0	1.5	1.1	1.5
Ortalama Rüzgar Hızı (m_sec)	1	1.6	1.5	1.6	2.1	1.6	1.5	1.4	1.5	1.1	1.3	1.1	1.6
Maksimum Rüzgar Hızı ( m_sec ) ve Yönü	1	10.5 ESE	18.1 SSE	17.3 S	15.5 S	13.6 SE	13.4 W	12.4 ESE	11.4 ESE	12.5 E	16.4 SSE	10.0 NE	15.2 S
Fırtınalı Günler Sayısı Ortalaması	1		1.0	1.0									
Kuvvetli Rüzgarlı Günler Sayısı Ortalaması	1		2.0	2.0	9.0	5.0	1.0	2.0	2.0	1.0	2.0		7.0
N Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	1	70	60	81	88	79	64	67	93	103	86	130	105
N Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	1	1.5	1.3	1.1	0.8	0.9	1.1	1.0	1.2	0.7	0.8	0.7	0.6
NNE Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	1	44	48	73	71	77	55	47	77	87	62	130	56
NNE Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	1	1.1	1.2	0.9	0.6	0.5	1.2	1.0	0.9	0.6	0.5	0.6	0.4
NE Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	1	59	61	97	63	58	76	59	128	81	95	106	43
NE Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	1	1.3	1.2	1.1	0.9	0.8	0.9	1.0	1.1	0.7	0.8	0.9	0.4
ENE Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	1	39	45	34	35	47	34	50	59	64	48	47	15
ENE Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	1	1.1	1.0	0.6	0.8	0.7	1.0	0.8	1.0	0.9	0.8	0.6	0.4
E Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	1	31	32	24	28	44	38	23	23	32	32	26	24
E Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	1	0.9	0.9	0.6	0.8	0.8	0.6	0.7	0.6	0.5	0.6	0.6	0.5
ESE Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	1	41	45	30	39	38	59	43	9	32	32	34	42

ESE Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	1	0.9	0.9	1.2	1.1	0.8	0.6	0.8	0.8	0.6	0.6	0.5	0.7
SE Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	1	156	158	132	121	131	83	104	62	64	99	45	87
SE Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	1	1.3	1.6	2.3	2.5	1.8	1.2	1.4	1.1	1.1	1.1	0.6	1.7
SSE Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	1	99	57	40	52	42	16	42	27	29	73	31	115

Enlem	37												
Boylam	30												
Yükseklik	967	17238-BURDUR										2011 - 2011	
Parametre	Rasat S. (YIL)	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
SSE Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	1	1.6	1.2	1.3	2.1	1.8	1.1	1.0	1.6	0.9	1.7	0.5	1.8
S Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	1	51	26	9	22	18	9	16	11	14	14	13	51
S Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	1	1.5	1.1	1.3	1.6	1.7	1.3	0.7	1.5	1.0	1.3	0.4	1.6
SSW Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	1	28	7	4	15	11	14	4	1	3	11	5	20
SSW Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	1	1.2	0.7	1.3	2.1	1.9	1.6	1.3	1.8	0.5	1.0	0.4	1.1
SW Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	1	10	4	5	13	14	10	2	2	1	7	2	14
SW Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	1	1.4	1.5	0.8	1.6	1.8	1.9	0.9	2.4	0.4	1.2	0.3	0.9
WSW Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	1	9	9	4	7	8	10	7	2	1	12	1	5
WSW Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	1	1.1	1.2	1.2	1.4	1.5	1.9	2.0	0.6	1.6	1.4	0.2	1.1
W Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	1	7	7	8	15	28	35	63	10	6	15	2	6
W Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	1	1.1	1.4	1.1	2.0	1.7	1.6	1.8	0.9	1.3	1.2	0.5	0.8
WNW Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	1	28	30	46	50	58	82	93	51	46	28	7	21
WNW Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	1	1.1	1.4	1.2	1.8	1.3	1.6	1.7	1.6	1.5	1.1	1.1	1.0
NW Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	1	32	39	54	43	38	70	64	87	65	60	37	48
NW Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	1	1.1	1.1	1.1	1.4	1.2	1.4	1.3	1.4	1.3	1.0	0.7	0.7
NNW Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	1	40	44	66	48	46	57	57	87	65	55	76	60
NNW Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	1	1.4	1.3	1.1	1.3	1.1	1.3	1.3	1.4	1.0	1.0	0.9	0.8

Ortalama 5 cm. Toprak Sıcaklığı (°C)	1	3.9	4.6	7.0	11.1	16.3	23.7	31.3	30.6	25.0	14.9	6.2	2.3
Minimum 5 cm. Toprak Sıcaklığı (°C)	1	1.1	0.2	1.4	5.7	8.9	14.0	19.0	20.6	12.7	2.3	-1.5	-1.9
Ortalama 10 cm. Toprak Sıcaklığı (°C)	1	4.2	4.2	6.3	9.9	14.7	21.0	27.6	28.2	23.3	14.2	5.8	2.3
Minimum 10 cm. Toprak Sıcaklığı (°C)	1	2.2	1.4	2.1	7.3	10.4	14.7	20.0	23.4	16.1	5.8	0.6	0.1
Ortalama 20 cm. Toprak Sıcaklığı (°C)	1	5.0	4.6	6.4	9.5	14.1	19.8	26.2	27.4	22.8	14.0	6.2	3.0
Minimum 20 cm. Toprak Sıcaklığı (°C)	1	3.3	2.3	2.8	6.5	11.6	15.8	21.6	25.4	18.5	8.4	2.2	1.1

Enlem	37												
Boylam	30												
Yükseklik	967	17238-BURDUR											
	Rasat S. (YIL)	2011 - 2011											
Parametre		Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Ortalama 50 cm. Toprak Sıcaklığı (°C)	1	7.0	5.8	7.1	9.5	13.6	18.7	24.4	26.7	23.8	16.6	9.3	5.2
Minimum 50 cm. Toprak Sıcaklığı (°C)	1	5.7	4.6	5.1	6.7	11.8	15.3	21.3	25.8	20.7	12.1	5.9	3.7
Ortalama 100 cm. Toprak Sıcaklığı (°C)	1	9.6	7.7	7.9	9.2	12.4	16.7	21.3	24.2	23.4	19.0	13.2	8.7
Minimum 100 cm. Toprak Sıcaklığı (°C)	1	8.4	7.4	6.5	6.8	10.7	13.9	19.2	23.2	21.8	16.0	10.6	7.6
Ortalama Açık Yüzey Buharlaşması (mm)	1				82.9	117.5	184.6	266.5	275.2	185.2	89.8		
Maksimum Açık Yüzey Buharlaşması (mm)	1				4.8	6.5	11.0	11.0	10.8	8.2	5.2		
Ortalama Günlük Toplam Güneşlenme Süresi (sa-da)	1	4.07	4.51	6.00	6.08	7.08	10.07	11.51	11.12	9.24	7.21	6.45	3.30
Ortalama Global Güneşlenme Şiddeti (cal÷cm²)													
Maksimum Günlük Toplam Güneşlenme Şiddeti (cal÷cm²)													
Ortalama Deniz Suyu Sıcaklığı ( °C )													
Maksimum Deniz Suyu Sıcaklığı ( °C )													
Minimum Deniz Suyu Sıcaklığı ( °C )													

Kaynak: Metetoroloji Genel Müdürlüğü

### B.1.3. Kömür:

-İlimize ait kömür envanteri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

**Tablo B-3: Burdur İli Kömür Envanteri.**

İLÇE	KOY MEVKİ	PAFTA	KALİTE	REZERV	DİĞER BİLGİLER
Merkez	Sultandere	M24c1-d2	AID 2800 Kcal/kg	Mümkün 1 000 000 t	Buradaki linyit 1.05-1. 15 m. kalınlığındadır.
Göhlhisar	Pınar	N23d4			Zuhur Göhlhisar'ın güneybatısındadır. Damar kalınlığı en fazla 70 cm. olup, ekonomik
Göhlhisar	Kargalı	N23d4			Kargalı'nın 2.5 km. güneybatısındaki bir dere kesitinde görülür. Eski çökmüş galeriler
Tefenni	Başpınar	N23c1	AID 1754 Kcal/kg	Muhtemel: 5 000 000 t Mümkün: 10 000 000	Ortalama kömür kalınlığı 5.6 m., derinliği ise 175 m.dir.

Kaynak: MTA Orta Anadolu II. Bölge Müdürlüğü

### B.1.4. Doğalgaz:

İlimiz sınırları içerisinde doğalgaz rezervi yoktur.

### B.1.5. Rüzgar:

İlimiz 2011 yılı rüzgar hızı değerleri aşağıda verilmiştir.

2011 yılı Aylık Maksimum Rüzgar Hızı (10 m.de) (m\_sec) ve Yönü

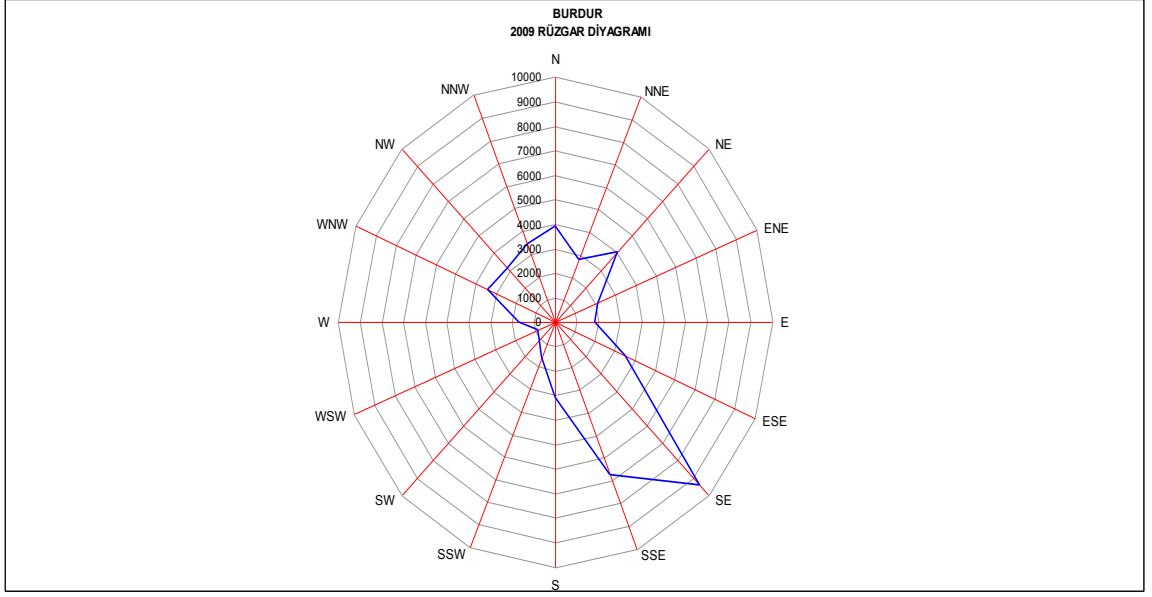
AY	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran
	27.1/SE	20.3/SSE	26.0/SSE	14.9/SE	13.8/SE	13.4/W

Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
12.9/SE	14.4/SE	19.5/S	45.9/ESE	46.5/NW	34.5/SE

2011 Yılı Aylık Ortalama Rüzgar Hızı (m\_sec)

AY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	2.1	2.5	2.7	2.0	1.8	2.0	1.9	1.7	1.8	3.1	2.1	2.1

Kaynak: Metetoroloji Genel Müdürlüğü



**Burdur İli Rüzgar Gülü yukarıda verilmiştir.**

#### **B.1.6. Biyokütle:**

İlimizde biyokütle enerjisinden yararlanılmamaktadır.

Isparta Orman Bölge Müdürlüğü tarafından verilen bilgilere göre ilimizde, enerji kaynağı olarak kullanılan yakacak odun üretiminin 47234 ster olduğu bildirilmiştir.

#### **B.1.7. Petrol:**

İlimiz sınırları içerisinde petrol rezervi bulunmamaktadır.

#### **B.1.8. Jeotermal Sahalar:**

Bu konuda bilgi elde edilememiştir.

#### **B.2. Biyolojik Çeşitlilik:**

##### **B.2.1. Ormanlar:**

Burdur ili sınırları içerisinde Amenajman planlarımıza göre, 161 142 hektar Normal Koru Ormanı, 116554 hektar Bozuk Koru Ormanı, 310 hektar Normal Baltalık Ormanı, 51 050 hektar Bozuk Baltalık Ormanı olmak üzere toplam 329 057 hektar ormanlık saha bulunmaktadır.

Bu ormanlar ; Burdur ilinde bulunan üç adet Orman İşletme Müdürlüğüne ( Burdur, Gölhisar, Bucak) bağlı olarak faaliyetini sürdüren 16 adet Orman İşletme Şefliği şeklinde yönetilmektedir. Ormanların dağılımı, bu Orman İşletme Şefliklerine ait 1/25000 ölçekli 16 adet harita üzerinde görülmektedir. Bu haritalardan İşletme Müdürlüklerinde ve İşletme Şefliklerinde birer adet bulunmaktadır.

**Tablo B-4: Burdur İli Orman Durumu**

İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ	ORMAN ALANLARI				ORMANL IK ALAN	AÇIKLI K ALAN	TOPLA M ALAN
	KORU		BALTA LIK				
	İYİ	BOZUK	İYİ	BOZUK			
	Ha.	Ha.	Ha.	Ha.			
BURDUR	54367,4	62055,5	0	22443	138865,9	196228,8	335094,7
GÖLHİSAR	51036,8	26740,1	0	9637	87413,9	117659,2	205073,1
BUCAK	54794	27165,2	0	15318	97277,2	44343,7	141620,9
SÜTÇÜLER	6459,2	1362,8	0	0	7822	2353,3	10175,3
TOPLAM	166657,4	117323,6	0	47398	331379	360585	691964

Kaynak: Isparta Orman Bölge Müdürlüğü 2010  
Burdur ilinin ormanlık alan yüzdesi % 47 dir.

**İlin Orman Envanteri :**

<u>Ağaç Cinsi</u>	<u>Alanı ( Ha. )</u>
Kızılçam	87.930
Karaçam	59.046
Sedir	9.775
Gök nar	180
Ardıç	42.187
Meşe	25.698
Fıstıkçamı	115
Sığla	9,5
Karışık ( her türlü orman ağaç karışımı)	104.114,5
<b>TOPLAM</b>	<b>..... 329 057</b>

**Tablo B-5: Burdur İli 2011 Yılı Tali Orman Ürünleri**

<u>Tali Ürün Türü</u>	<u>Birimi</u>	<u>Miktarı</u>
Çalba	kg	11544
Kekik	kg	18040
Mersin Dalı	kg	149000
Çıra	kg	20000
Karağan	kg	17500
Diğerleri	kg	321940

Kaynak: Isparta Orman Bölge Müdürlüğü

**Tablo B-6: Burdur İli 2011 Yılı Ana Orman Ürünleri**

Tomruk	M3	90862
Tel Direk	M3	939
Maden Direk	M3	11620
Sanayi Odunu	M3	4554
Kağıtlık Odun	M3	32272
Lif Yonga Odunu	M3	44987
Sırık- Çubuk	M3	74
Endüstriyel Odun Toplamı	M3	185308
Yakacak Odun Toplamı	Ster	39308

Kaynak: Isparta Orman Bölge Müdürlüğü

### **B.2.1.1. Odun Üretimine Ayrılan Tarım Alanı:**

Bu konuda bilgi elde edilememiştir.

### **B.2.2. Çayır ve Mera:**

İl arazilerinin %80'ine yakın kısmı çeşitli şekillerde kültüre (tarım, hayvancılık, sanayi, ormancılık vb.) müsait topraklardan oluşmaktadır.

İlde ürün getirmeyen arazilerin, genelde, 2000 m. ila 2500 m. arasındaki yüksekliklerde (dağ ve tepeler), ormanların 1300 m. ila 2000 m. arasındaki yüksekliklerde, mera ve çayırların 1200 m. ila 1300 m. arasındaki yüksekliklerde, tarla tarımı yapılan arazilerin 1000 m. ila 1200 m. arasındaki yüksekliklerde, gül, bağ ve bahçe tarımı yapılan arazilerin 900 m. ila 1000 m. arasındaki yüksekliklerde, ilde bulunan göl ve bataklıkların ise 800 m. ila 900 m. arasındaki yükseltilerde, buldukları söylenebilir.

Burdur ili toplam arazi varlığı 713.500 hektar olup, arazinin kullanım amaçlarına göre dağılımı Ek Tablo B-11'de verilmiştir.

**Tablo B-7: Burdur İli Toprak Kaynakları Potansiyeli.**

<b>TARIMSAL YAPI</b>	<b>ALAN (ha)</b>	<b>%</b>
<b>TARIM ARAZİSİ</b>	209.828	29.41
<b>ÇAYIR MER'A</b>	8.875,4	1.28
<b>ORMAN ALANI</b>	325.601	45.63
<b>SU SATIHLARI</b>	29.693	4.16
<b>TARIMA ELVERİŞSİZ ALAN</b>	139.260	19.52
<b>TOPLAM</b>	<b>713 500</b>	<b>100.0</b>

Kaynak: Burdur Tarım İl Müdürlüğü

### **B.2.3. Sulak Alanlar:**

İlimizde bulunan sulak alanlar; Burdur Gölü, Salda Gölü, Yarışlı Gölü, Karataş Gölü, Yamadı (Göhlisar) Gölü ve Çorak Gölü'dür.

#### **B.2.4. Flora:**

İlimizde gözlenen flora ve fauna türleri Bern Sözleşmesi ve ekleri ile Red Data Book çerçevesinde irdelenerek F Bölümünde incelenmiştir.

#### **B.2.5. Fauna: (F Bölümünde incelenmiştir.)**

#### **B.2.6. Milli Parklar, Tabiat parklar, Tabiat Anıtı ve Tabiatı Koruma Alanları:** (F Bölümünde incelenmiştir.)

İlimiz sınırları içerisinde Milli Park bulunmamaktadır.

İlimiz sınırları içerisinde Tabiat Parkları bulunmamaktadır.  
İlimizde bulunan Tabiat anıtları:

İlimiz, Altınyayla ilçesi, Ballık köyü hudutları içerisinde 250 yaşlarında, 27 m. Boyunda, 1.43 m. çap ve 4.50 m. çevre genişliğine sahip olan Sedir ağacı (Cedrus libani) anıt ağacı özelliği göstermesi nedeniyle tabiat Anıtı olarak kabul edilmiştir.

İlimiz Gölhisar ilçesi, Evciler köyü hudutları içerisinde 530 yaşlarında, 49 m. Boyunda, 2.30 m. Çap ve 7.22 m. Çevre genişliğine sahip olan Sedir ağacı (Cedrus libani) anıt ağacı özelliği göstermesi nedeniyle tabiat Anıtı olarak kabul edilmiştir.

Tabiatı Koruma Alanı olarak 88,5 ha.Sığla ormanının, yaklaşık 4 ha'lık alanı İlimiz sınırları içerisinde bulunmaktadır.

#### **B.3. Toprak:**

İl topraklarının yaklaşık %61,0'ı dağlık, %2,7'si yaylalık, %19,0'ı ovalık ve %17,0'ı ise dalgalıdır.

İl hudutları içinde, topraklar genel olarak killi ve kireçli olup, gri, kırmızımsı,kahverengi ve koyu gri renkli görünümündedir.

Akarsuların tesiri altında kalan erozyonlarla meydana gelen ova düzlüklerindeki topraklar ise alüvyon karakterli olup tarıma elverişlidir.

İl arazisi farklı zamanlara ait çeşitli fonksiyonların meydana getirdiği nispeten karışık bir toprak yapısına sahiptir.

Bir geçit bölgede yer alan ilde çeşitli toprakları görmek mümkündür. Topraklar genelde kireç bakımından zengindir. (kireç taşı, ser kalker, kalkerli kil taşları vb.) yörede, yağışların az olması nedeniyle kuvvetli yıkanmalar meydana getirmemiş olduğundan, profillerde yüzeye yakın CaCO<sub>3</sub> birikimleri yer yer mevcuttur. Toprak bağlayıcı maddeler CaCO<sub>3</sub>, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, SiO<sub>3</sub> dir. PH seviyeleri 7 ve 7'nin üzerindedir.

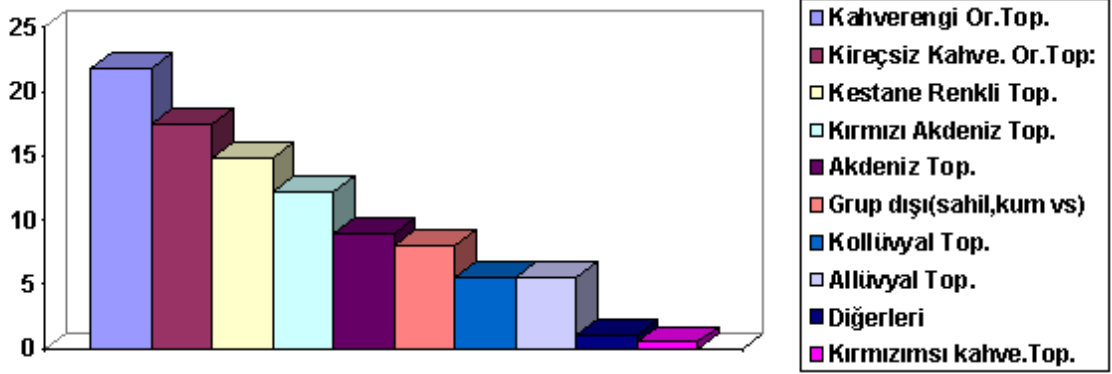
Belli bazı toprak grupları aşağıda verilmiştir.

- Alüvyal topraklar, (kestel ve civarı, Kılavuzlar-Elmacık arası, Erle Ovası)
- Kollüviyal topraklar, (dağların etekleri),
- Kırmızı Akdeniz toprakları, (Bucak ovası)

- Kestane renkli topraklar, (Merkez civarı, Yaka, Büğdüz, Boğaziçi, Karapınar, Tefenni civarı, Çavdır),
- Kahverengi orman (Ağlasun, Büzler, Çamoluk, Yüreğil-Keçeli, Kasaklı mevkii, Diresil civarı, Kozluca, Elmacık civarı, Bademli, Bedirli, Çeltek-Yarıklı, Müslümler-B.Yaka mevkii),
- Kalkersiz orman, (Eşeler dağı ve civarı, Tefenni merkez, Çamköy-Büyükalan-Hayriye-Düden Kırılı, Dereköy-Akçaköy-iğdir-Ulupınar hattı).

Bunlardan başka ilde, Hidromorfik alüvyal, organik yüklü dağ, çayır, tuzlu, tuzlu alkoli, Regoral topraklara da rastlanmaktadır.

İlde yaklaşık olarak 1265 hek. Drenaj bozuk, 151429 hek. Taşlı, 534405 hek. Su erozyonu problemi olan sahalar mevcuttur. İlimiz toprak gruplarının dağılımı Grafik B-5'de verilmiştir.



Kaynak: Tarım İl Müdürlüğü 2010

#### **Grafik B-2: Burdur İli Toprak Gruplarının Dağılımı.**

##### **B.4. Su Kaynakları:**

**B.4.1. İçme Suyu Kaynakları ve Barajlar:** D Bölümünde incelenmiştir.

**B.4.2. Yeraltı Su Kaynakları:** D Bölümünde incelenmiştir.

**B.4.3. Akarsular:** D Bölümünde incelenmiştir.

**B.4.4. Göller ve Göletler:** D Bölümünde incelenmiştir.

##### **B.5. Mineral Kaynaklar:**

##### **B.5.1. Sanayi Madenleri:**

Burdur'da tespit edilmiş önemli yeraltı zenginlikleri yoktur. Tespiti yapılmış madenlerin başında ise kömür, krom, manganez, kalker ve mermer gelmektedir. İlimiz madenleri Tablo B-9'da verilmiştir.

Türkiye mermer sektöründe Burdur ili 1990 sonrası çok hızlı bir gelişim trendi izlemiştir. Burdur ilinin en önemli mermer yatakları Bucak-Çamlık ve Yeşilova-Sazak Bölgeleri'ndedir. En önemli rezerve sahip bulunan Burdur-Çamlık Travertenleri 13.187.200 m<sup>2</sup>' lik alana yayılmış olup muhtemel rezervi yaklaşık 659.375.000 m<sup>3</sup>'tür. Son 15 yıl içerisinde üretime açılan yatak sayısında ve bunları işleyen mermer fabrikası sayısında çok hızlı artışlar yaşanmıştır.

Yeşilova İlçesi Gençali ve Yarışlı köylerinde 40.000.000 m<sup>3</sup> orta, iyi kalitede "Burdur Kahverengi" ticari ismiyle bilinen mermer rezervi mevcuttur.

#### **B.5.2. Metalik Madenler:**

İlimizde %47 MgO 84.000 ton manyezit görünür rezerv, %8.12-25.83 Mn 160.000 ton Manganez muhtemel rezerv, %37-44 Fe 7.056 ton demir muhtemel rezerv bulunmakta %20-50 Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> krom zuhurlarına rastlanmış ancak rezerv tam olarak tespit edilememiştir.

İlimiz madenleri Tablo B-9'da verilmiştir.

#### **B.5.3. Enerji Madenleri:**

Tefenni ilçesi Başpınar köyünde 1754 kcl/kg alt ısı değerine sahip 15.000.000 ton, Merkez Sultandere sahasında 2800kcal/kg alt ısı değerine sahip 1.000.000 ton mümkün kömür rezervi bulunmaktadır.

İlimiz madenleri Tablo B-9'da verilmiştir.

#### **B.5.4. Taş Ocakları Nizamnamesine Tabi Olan Doğal Malzemeler:**

İlimizde Taş Ocakları Nizamnamesine Tabi Olan ruhsatlı sahalar Tablo I-2'de verilmiştir.

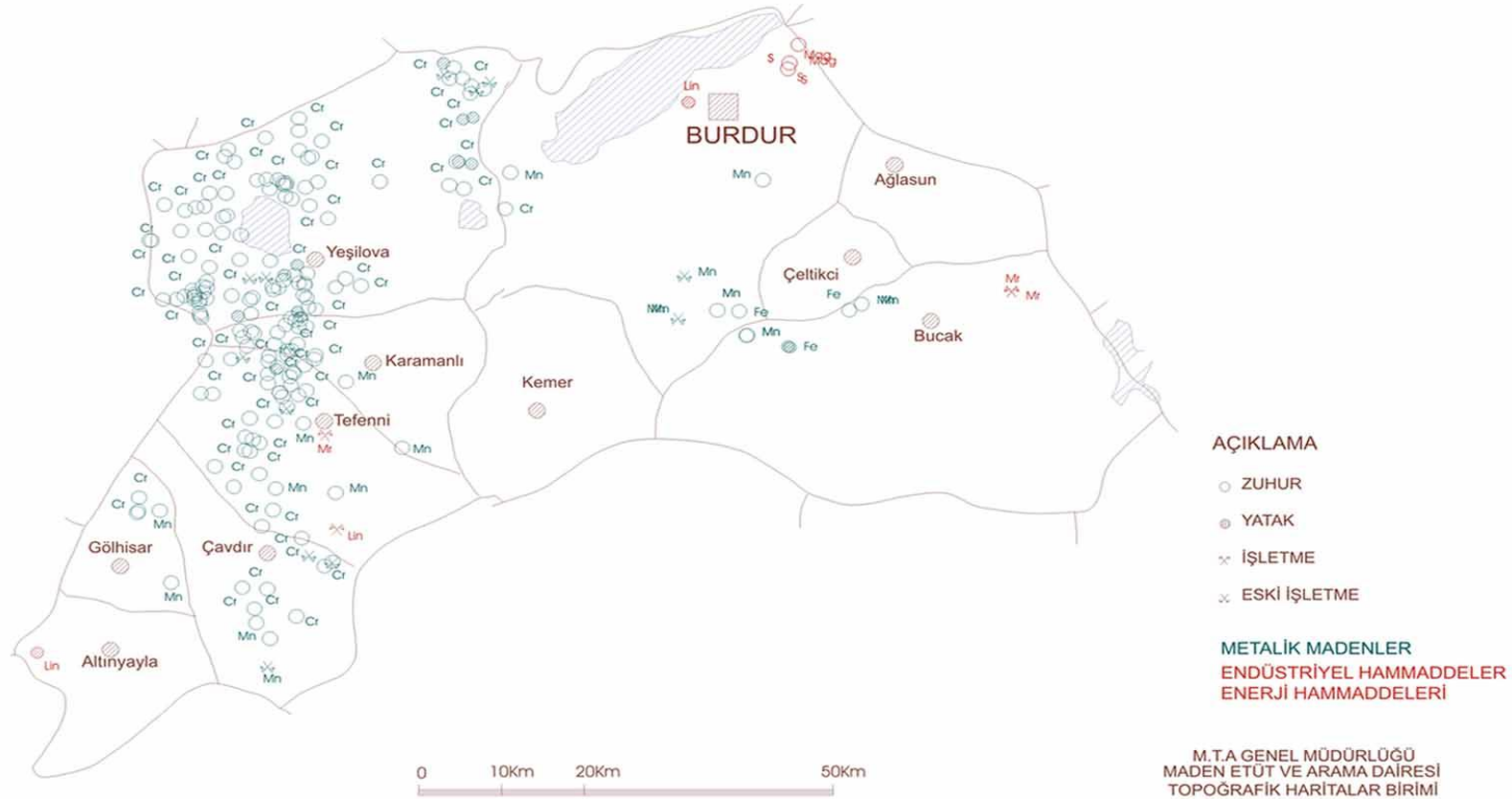
*KAYNAK: Maden Tetkik ve Arama Orta Anadolu II. Bölge Müdürlüğü  
Burdur Belediye Başkanlığı  
Tarım İl Müdürlüğü  
DKMP Şube Müdürlüğü*

**Tablo B-8: Burdur İli Maden Envanteri.****METALİK MADENLER**

MADENİN CİNSİ	İLÇE	KÖY MEVK	PAFTA NO	KOORDİNAT	TENOR	REZERV	DİĞER BİLGİLER
DEMİR	Bucak	Kapaklı Dereköy İncirlidere Kesteldağı	N24b2 N25a1	Y:62 000-81 000 X:48 000- 54 000	Fe : % 55.7 Mn : % 3.7 SiO <sub>2</sub> : % 2.1	Muhtemel 20-30 t	Cevher minerali hematittir. Yan ürün olarak mangan bulunur. Kristalen kalkerleri kaolen diyabazlara bağlı oluşumlardır ve filon şeklindedir.
KROM	Tefenni	Bel köy Delmeoluk Kabaçam Manastır Tepe	N23 a2- a3	Y:30 000-43 000 X:28 000- 47 000	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> : % 36-48	1 000-2 000 t işletilmiştir	Ana cevher minerali kromittir. Üst Kretase yaşlı ofiyolitlerde benekli cevher breşleri durumundadır. Cevher kütlelerinin uzanımı kuzeydoğu ve kuzeybatıdır.
KROM	Yeşilova Tefenni	Çavdır-Söğüt Yüksekkıran Kösdağı Hüyüktepe Karatepe	N23c1- c4-d2-d3	Y:36 000-50 000 X:04 000- 26 000	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> : % 35-70	Görünür 35 000 t Muhtemel 80 000 t	Cevher minerali kromittir. Cevher tipi saçılmış, bantlı, ondüllü ve masif şekillerdedir.
KROM	Yeşilova	Saldaköy Değirmenköy Madentepe Manastır Yapıklitepe	M23 d3- d4-c4 N23a1- a2	Y:21 000-42 000 X:49 000- 57 000	SiO <sub>2</sub> : % 0.5-4.5 Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> : % 38-42	Muhtemel 100 000 t	Cevher minerali kromit olup, bantlı leopar ve son cevher biçimindedir. Cevher boyutları düzensizdir. Cevher kütlesi kuzeybatı uzanımlı olup, magmatik bantlanmaya uygunluk gösterir.
MANGANEZ	Bucak Yazıpınar	Yeşilköy Dereköy Akpınar Kaleköytepe Taşkapı Bereket	N24 a2- b1-b2 N23a1- b1-c1	Y:50 000-58 000 X:20 000- 23 000 Y:39 000-47 000 X:43 000-48 000 Y:61 000	SiO <sub>2</sub> : % 50-89 Fe : % 1.9 Mn : % 1-48 Fe+Mn : % 45	Gör+Muh 660 t	Cevherleşme kristalen kireçtaşları ile radyolaritler içindedir. Cevher mineralleri prolusit, psilomelan ve limonittir.

Kaynak: MTA Orta Anadolu II. Bölge Müdürlüğü.

# BURDUR İLİ MADEN HARİTASI



Kaynak: MTA Orta Anadolu II. Bölge Müdürlüğü.

## (C) HAVA (ATMOSFER VE İKLİM)

### C.1. İklim ve Hava

İlimizde genellikle; kışları soğuk ve yağışlı, yazları sıcak ve kuraktır. İç Anadolu, Akdeniz ve Ege Bölgesi arasında geçit iklimi özelliğine sahiptir. İç Anadolu ikliminin daha fazla tesiri altındadır. Bölgenin almış olduğu senelik ortalama yağış miktarı Akdeniz Bölgesi'ne göre oldukça düşüktür. Yıllık ortalama sıcaklık değerleri de İç Anadolu'ya daha yakındır.

### BURDUR VE İLÇELERİ 2010 YILI KURAKLIK DURUMU

Burdur ve ilçelerinin 2010 yılı aralık ayı itibariyle 1, 3, 6, 9, 12 ve 24 aylık periyotlarda NYİ (SPI) indis değerleri ve grafik haritaları aşağıdadır.

İstasyon/Periyot	1 AY	3 AY	6 AY	9 AY	12 AY	24 AY
BURDUR	0.44	0.40	0.30	0.26	0.56	1.17
TEFENNİ	0.49	0.71	0.41	0.40	0.36	1.57

Tabloya göre 2010 yılının 12. ayı itibariyle son bir yıllık bazda kuraklık durumu bakımından Burdur Hafif Nemli, Tefenni Normal Civarı olmuştur.

### NYİ Nedir?

Normalleştirilmiş Yağış İndeksi metodu, yağış eksikliğinin farklı zaman dilimleri (1,3, 6, 9,12, 24 ve 48 aylık) içerisindeki değişkenliğini dikkate alabilen bir kuraklık indeksidir. En az 30 yıl süreli periyotta aylık yağış dizileri hazırlanır. NYİ değerlerinin normalize edilmesi sonucu seçilen zaman dilimi içerisinde kurak ve nemli dönemler tespit edilir.

Kuraklığın izlenmesi açısından yağıştaki eksikliğin farklı zaman dilimleri içinde kantitatif olarak ifade edilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Yağış eksikliğinin farklı su kaynaklarına olan etkisinin ne kadar sürede hissedilebileceği mantığına göre, analizde 1,3, 6, 9, 12 ve 24 aylık zaman dilimleri seçilebilir. Örneğin aylık toplam yağışta meydana gelebilecek eksilme toprak nem düzeyine hemen etki ettiği halde yeraltı sularına, nehirlere, göllere daha geç etki eder.6,9 ve 12 aylık zaman dilimlerindeki bir kuraklık durumu akarsu ve göllere, 24 aylık dilimdeki kuraklık ise yer altı sularına etkisini izlemek bakımından tercih edilir.

### NYİ indeks değerleri

SPI İNDİS DEĞERLERİ	SINIFLANDIRMA	CLASSIFICATION
2.0 ve fazla	Olağanüstü Nemli	Exceptionally Moist
1.60 ile 1.99	Aşırı Nemli	Extremely Moist
1.30 ile 1.59	Çok Nemli	Very Moist
0.80 ile 1.29	Orta Nemli	Moderately Moist
0.51 ile 0.79	Hafif Nemli	Abnormally Moist
0.50 ile -0.50	Normal Civarı	Near Normal
-0.51 ile -0.79	Hafif Kurak	Abnormally Dry
-0.80 ile -1.29	Orta Kurak	Moderately Dry
-1.30 ile -1.59	Şiddetli Kurak	Severely Dry
-1.60 ile -1.99	Çok Şiddetli Kurak	Extremely Dry
-2.0 ve düşük	Olağanüstü Kurak	Exceptionally Dry

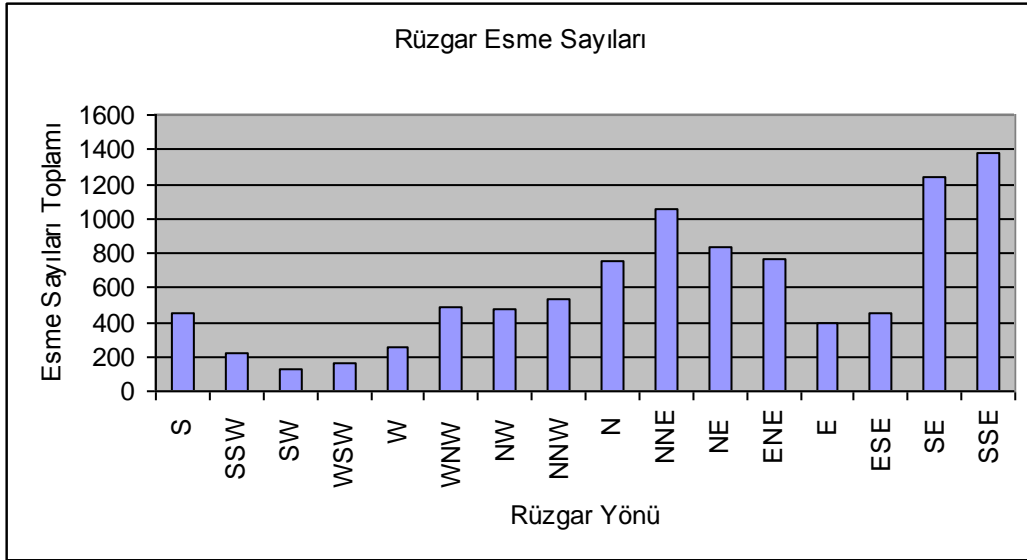
İndeksin sıfırın altına düştüğü ilk ay kuraklık başlangıcı olarak kabul edilirken indeksin pozitif değere yükseldiği ay kuraklığın bitimi olarak kabul edilmektedir.

### C.1.1. Doğal Değişkenler:

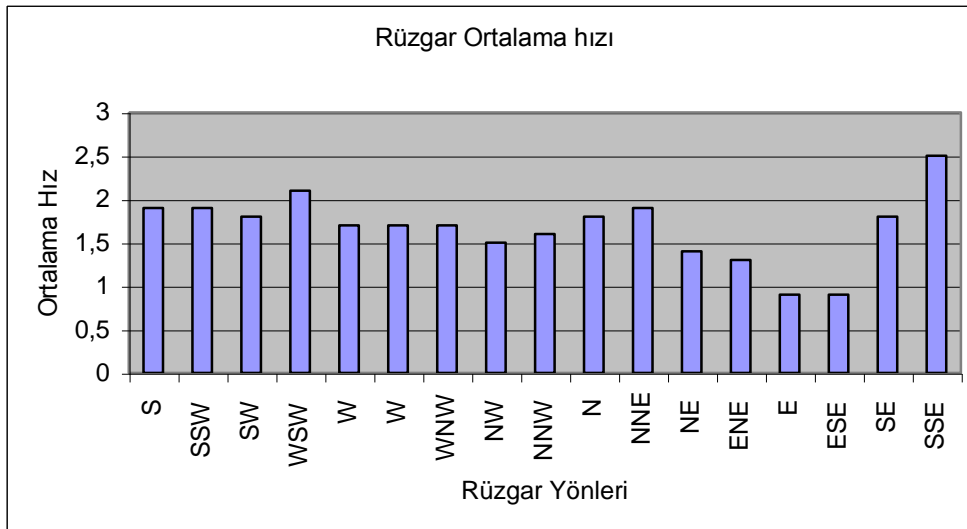
#### C.1.1.1. Rüzgar:

Burdur'da genel olarak güney-doğu keşişleme rüzgarları hakimdir. Ortalama hızı 1,8 m/sn'dir. En hızlı rüzgarlar Ocak, Şubat, Mart ve Nisan aylarındadır. Burdur İli rüzgar durumu meteorolojik veriler aşağıda verilmiştir.

**Grafik C-1: Uzun Yıllar Rüzgar Esme Sayıları.**



**Grafik C-2: Uzun Yıllar Rüzgar Ortalama Hızı.**



#### C.1.1.2. Basınç:

İlimizde 2010 yılı basınç ortalaması Tablo C-8'de verilmiştir.

**Tablo C-1: 2010 yılı Basınç Ortalaması.**

İSTASYON ADI/NO: BURDUR / 17238	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
YIL/AY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2010	904.7	902.0	906.1	905.5	904.4	902.8	902.7	903.4	905.3	907.0	909.6	905.4

#### C.1.1.3. Nem:

İlimizde 2011 yılı nem verileri Tablo C-4'de verilmiştir.

**Tablo C-2: 2011 yılı Nem Ortalaması.**

İSTASYON ADI/NO: BURDUR / 17238												
YIL/AY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2010	77.5	75.5	68.3	70.4	70.1	59.5	39.0	35.4	38.8	60.1	55.7	75.3

**C.1.1.4. Sıcaklık:**

İlimize ait 2011 yılı sıcaklık verileri aşağıda verilmiştir.

**Tablo C-3: 2011 Yılı Ortalama Sıcaklık**

İSTASYON ADI/NO: BURDUR / 17238												
YIL/AY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2011	3.7	4.6	7.4	11.3	15.1	21.0	26.4	25.7	21.3	12.4	5.2	3.5

**Tablo C-4: 2011 Yılı Yağış verileri**

İSTASYON ADI/NO: BURDUR / 17238												
YIL/AY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2011 mm	44.6	36.6	62.8	110.4	96.0	52.2		1.4	11.6	31.0	0.2	19.4

**Tablo C-5: 2011 Yılı Sıcaklık verileri**

Aylık Max. Sıcaklık <sup>0</sup>C

İSTASYON ADI/NO: BURDUR / 17238												
YIL/AY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2011	8.4	10.1	14.3	17.2	21.6	28.0	34.0	32.9	29.3	19.7	12.6	8.2

Aylık Min. Sıcaklık <sup>0</sup>C

İSTASYON ADI/NO: BURDUR / 17238												
YIL/AY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2010	0.1	0.5	2.1	6.1	9.2	13.4	18.2	17.8	13.5	6.8	-0.4	-0.4

**C.1.1.5. Buharlaşma:**

Buharlaşma verileri elde edilememiştir.

**C.1.1.6. Yağışlar:****C.1.1.6.1. Yağmur:**

Yıllık yağışın büyük bir bölümü kış aylarında yağmur ve kar şeklindedir.

**C.1.1.6.2. Kar, Dolu, Sis ve Kırağı:**

Burdur ili 2011 yılı ortalama kar yağışlı gün sayısı, ortalama karla örtülü gün sayısı aşağıda verilmiştir.

**Tablo C-6: 2011 Yılı meteoroloji verileri.**

Meteorolojik elemanlar	Oc.	Şub.	Mart	Nis.	May.	Haz.	Tem.	Ağs.	Eyl.	Eki.	Kas.	Arlk.
Aylık Kar Yağışlı Günler Sayısı	2.0	1.0	2.0									
Aylık Maksimum Kar Kalınlığı (cm)			20									1
Ortalama sisli günler sayısı	2.0											2.0
Ortalama dolulu günler sayısı				1.0	1.0							
Ortalama kırağılı günler sayısı	15.0	12.0	4.0	1.0						4.0	14.0	19.0
Aylık Kar Örtülü Günler Sayısı			4.0									1.0

#### **C.1.1.7. Seller:**

Bu konuda bilgi alınamamıştır.

#### **C.1.1.8. Kuraklık:**

Bu konuda bilgi alınamamıştır.

#### **C.1.1.9. Mikroklima:**

Bu konuda bilgi alınamamıştır.

### **C.1.2. Yapay Etmenler:**

#### **C.1.2.1. Plansız Kentleşme:**

Burdur ilinin nüfusu, 1985-1990 yılları arasında % 2.7 artmıştır. Aynı dönemde, il ve ilçe merkezlerinde yaşayan nüfusun toplam nüfus içerisindeki payının % 30 artmış olması, buna karşın, köylerde yaşayan nüfusun % 15 azalmış olması ilin, kentleşme olgusunu yaşamaya başladığının kanıtıdır.

Burdur Belediyesinin imar planının yeni makro formunu belirleyen en önemli etken Burdur-Antalya demiryolu güzergahı olmuştur. Devlet Demir Yolları Genel Müdürlüğü'nce etüt edilen bu güzergah, kentin kuzey doğusunda küçük sanayi bölgesinin kuzeyinden itibaren mevcut güzergahını terk etmektedir. Tarım alanlarını kat ederek batıya doğru devam ederek, göle 500 metre yaklaştıktan sonra göle paralel olarak güney-batıya devam edip, Burdur-Tefenni yolunu alt geçitle geçtikten sonra plan sınırları dışına çıkmaktadır. Mevcut kentin yaklaşık 1500 metre kuzeyinden geçen yeni demiryolu güzergahı kuzeyde mevcut demiryolu ile sınırlanmış bulunan ve son yıllarda, yerleşme alanlarının sınırlı olması nedeniyle demiryolunu aşarak kuzeye doğru plansız olarak gelişmeye başlayan kentte kuzeyde yeni bir çekim unsuru yaratmış bulunmaktadır. Güneyde ve doğuda askeri alanlar ve dik yamaçlarla çevrili olan kent, kuzeye ve güney batıya gelişme meyili göstermektedir.

Topografyanın ve jeolojik yapının elverişli olduğu bölümlerde devam etmektedir. Ayrıca, kuzeyde karayolu ile demiryolu arasındaki Akkışla Köyü'nün Burdur Belediye sınırları içine girmesiyle kentin sınırları küçük sanayi sitesi ve organize sanayi alanlarının da ötesine taşınmış bulunmaktadır. Batıda göle kadar dayandıktan sonra güney batıda Burdur-Tefenni karayolu boyunca devam eden kent, Belediye Motel Yeri'nin bulunduğu noktada sona ermektedir.

#### **C.1.2.2. Yeşil Alanlar:**

Burdur Belediyesi İmar Planı'nda yeşil saha, parklara düşen sahalar 8,44 ha.ve bunların genel alanlara kıyaslanması % 3,53 olarak verilmiştir. İl Belediyesinin imar planında kent merkezi civarında mevcut planda üç kat olarak verilmiş olan konut adaları, ada ortalarında gerekli yeşil alanlar ayrılarak dört katlı hale getirilmiş, bunun dışında mevcut doku ve yoğunluklar aynen korunmuştur.

### C.1.2.3. Isınmada Kullanılan Yakıtlar:

İlimizde konut ve işyerlerinin ısıtılmasında yakıt olarak kömür, odun, özel kalorifer yakıtı kullanılmaktadır. Şehrimizde doğal gaz dağıtım çalışmalarına başlanmıştır.

2011 Yılında İlimiz Mahalli Çevre Kurulu Kararında ısınma amaçlı kullanımına izin verilen kömür özellikleri aşağıda verilmiştir.

**TABLO C-7: Yerli Kömür Özellikleri**

1	Alt Isıl Değer (orijinalde)	4000 Kcal/Kg (-200 tolerans)
2	Toplam Kükürt (Kuru bazda)	% 2 (max)
3	Boyut*	18-150 mm (18 mm altı %10 tolerans, 150 mm üstü için %10 tolerans)
4	Toplam Nem (satışa sunulan)	max. %25
5	Kül (kuru bazda)	max. %25
6	Şişme İndeksi	max. 1
*Mekanik beslemeli yakma tesisleri için kömür boyutu 10-18 mm olabilir.		

**TABLO C-8: İthal Kömür Özellikleri**

1	Alt Isıl Değer (orijinalde)	6200 Kcal/Kg (min) (- 400 tolerans)
2	Toplam Kükürt (kuru bazda)	% 0.9 (max)
3	Uçucu Madde(kuru bazda)	% 12-28 (+1 tolerans)
4	Toplam Nem (orijinalde)	% 10 (max)
5	Kül (kuru bazda)	% 14 (max) (+1 tolerans)
6	Şişme İndeksi	1 (max)
7	Boyut*	18-150 mm (18 mm altı ve 150 mm üstü için max % 10 tolerans)
*Mekanik beslemeli yakma tesisleri için kömür boyutu 10-18 mm olabilir.		

**TABLO C-9 Briket Kömür Özellikleri**

Özellik	Sınıf 1	Sınıf 2	
Alt Isı Değeri <sup>(1)</sup> [kcal/kg] en az	5000	4000	
Baca gazına geçen kükürt oranı [%], m/m, en fazla	0,8	1,0	
Düşme sağlamlığı (%) m/m, en az	90	80	
Aşınma sağlamlığı(%) m/m, en az	75	65	
Kırılma sağlamlığı	Yastık ve yumurta şeklindeki briketlerde (kgf), en az	80	60
	Tabanı düzgün geometrik şekilli briketlerde (kg/cm <sup>2</sup> ), en az	130	100
Suya dayanım <sup>(2)</sup> (%), en az	70	70	
Isıl verimi (%), en az	75	75	
Duman emisyon oranı (g/kg), en fazla	8	12	
<sup>1)</sup> Bu özellik, orijinal (satışa sunulan) briket bazındadır.			
<sup>2)</sup> Su geçirmeyen torbalar içerisinde satılan briketlerde bu özellik aranmaz.			
Bağlayıcı madde olarak petrol türevi olmayan nişasta, melas v.s. kullanılacaktır.			

İl sınırları içerisinde yerleşim alanlarında ısınma ve sanayi amaçlı 5 ve 6 No'lu fuel-oil kullanımı yasaklanmıştır. Isınma amaçlı sıvı yakıt olarak Kükürt içeriği maksimum % 1,0 olan ithal fuel-oil ile Kükürt içeriği maksimum % 1,5 olan yerli fuel-oil kullanılması kararlaştırılmıştır.

#### **C.1.2.4. Endüstriyel Emisyonlar:**

Isınmada ve özellikle il merkezinde bulunan Burdur Şeker Fabrikasında enerji eldesi amaçlı yakıt kullanımından kaynaklanan baca gazı emisyonları, il merkezinde bulunan trafik yoğunluğu, caddedeki taşıt araçlarının egzoz gazı emisyonları, kent merkezinin etrafında bulunan dağlarda ağaç ve bitki örtüsünün olmaması ve toprak yapısı nedeniyle oluşan toz emisyonları kirliliğin başlıca nedenleridir.

#### **C.1.2.5. Trafikten Kaynaklanan Emisyonlar:**

İlimizdeki egzoz gazı emisyon ölçümleri, 10 (On) istasyonda yapılmaktadır.

Yıllar ve araç sayısı itibariyle yapılan egzoz gazı emisyon ölçümleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

**Tablo C-10: Yıllar ve araç sayısı itibariyle yapılan egzoz gazı emisyon ölçümleri.**

YILLAR	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
2009	627	574	842	1668	782	765	1414	1281	693	912	596	363
2010	2206	2040	2112	1834	2057	2060	2360	2008	2010	2175	1907	2866
2011	2382	1830	2287	2374	2148	2269	2349	2476	2018	1889	1846	2452

## **C.2. Hava Kirlenici Gazlar ve Kaynakları**

### **C.2.1. Kükürtdioksit Konsantrasyonu ve Duman:**

İlimizde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu meteoroloji Müdürlüğü bahçesine kurulu olup ölçüm sonuçları internetten izlenmektedir.

Kentimizde kış aylarında görülen hava kirliliğinin başlıca nedeni, ısınma ve enerji eldesi amacıyla tüketilen fosil kaynaklı yakıtlardır. Özellikle kükürtdioksitin (SO<sub>2</sub>) yaklaşık olarak % 90 mını fosil kaynaklı yakıtların yakılması neticesinde oluşmaktadır. Geriye kalan % 10 unu ise endüstriyel faaliyetlerden ve motorlu araçlarda tüketilen yakıtlardan kaynaklanmaktadır. Dumanda ise yakıt dışı kaynakların %20 paya sahip olduğu görülmüştür. Isınmadan kaynaklanan hava kirliliğinin temel sebepleri, ısınmada kalitesiz yakıtların herhangi bir zenginleştirme işlemine tabii tutulmadan kullanılması, yanlış yakma tekniklerin uygulanması ve kullanılan kazanların işletme bakımlarının düzenli olarak yapılmaması şeklinde sıralanabilir.

Bunların yanı sıra; nüfus yoğunlaşması, topografik yapı ve meteorolojik şartlar hava kirliliğinin artmasında önemli rol oynamaktadır.

### C.2.2. Partikül Madde (PM) Emisyonları:

2011 Yılı İlimiz Kükürtdioksit (SO<sub>2</sub>) ve Partikül Madde (PM) Ortalamaları ve Değişim Oranları Tablo C-13'de verilmiştir.

**TABLO C-11: İlimiz Kükürtdioksit (SO<sub>2</sub>) ve Partikül Madde (PM) Ortalamaları ve Değişim Oranları.**

AYLAR	Ölç. İst. Sayısı	Ölç. Yap. Gün Sayısı	Aylık Ortalama		Değişim Oranları Bir Önceki Yıla Göre (%)		En Düşük		En Yüksek		KVS Değerlerinin Aşıldığı Gün Sayısı (µg/m <sup>3</sup> )	
			SO <sub>2</sub>	PM	SO <sub>2</sub>	PM	SO <sub>2</sub>	PM	SO <sub>2</sub>	PM	SO <sub>2</sub> >400	PM>300
Ocak 2011	1	31	36	124			5	20	137	251	-	-
Şubat 2011	1	28	-	68				36		112		
Mart 2011	1	31	-	78				29		151		
Nisan 2010	1	30	-	54				30		106		
Mayıs 2011	1	31		37				24		51		
Haziran 2011	1	30	7	-			6	-	7	-		
Temmuz 2011	1	31	7	50			6	28	8	72		
Ağustos 2011	1	-	-	-			-	-	-	-		
Eylül 2011	1	30	-	65			-	28	-	117		
Ekim 2010	1	31	9	76			7	42	11	135		
Kasım 2011	1	30	-	100			-	31	-	213		
Aralık 2011	1	31	-	77			-	26	-	186		

Kaynak: www.havaizleme.com

### C.2.3. Karbonmonoksit Emisyonları:

İlimizde bu konuda ölçüm yapılmamaktadır.

#### **C.2.4. Nitrojen Oksit Emisyonları:**

İlimizde bu konuda ölçüm yapılmamaktadır.

#### **C.2.5. Hidrokarbon ve Kurşun Emisyonları:**

İlimizde bu konuda ölçüm yapılmamaktadır.

### **C.3. Atmosferik Kirlilik**

#### **C.3.1. Ozon Tabakasının İncelmesinin Etkileri:**

Bu konuda her hangi bir çalışma yapılamamıştır.

#### **C.3.2. Asit yağmurlarının Etkileri:**

Isınma amaçlı ve çeşitli endüstriyel faaliyetlerde kullanılan fosil yakıtlar, motorlu taşıtlardan çıkan egzoz gazları ile hava kirlenmekte ve kükürtdioksit, azotoksit, partiküler madde ve hidrokarbon molekülleri atmosfere yayılmakta ve havada 2 ile 7 gün kalabilen bu kirleticiler atmosferdeki su partikülleri ve diğer bileşenlerle tepkimeye girerek Sülfüroz Asit oluşumuna sebebiyet vermektedir. Bunların geri dönüşümleri kuru ve yaş asit depolanması şeklinde olmaktadır. Yaş depolamada atmosferdeki bütün ürünler, yağmur ve kar içinde çözülmüş halde taşınmaktadır. Kuru depolamada ise atmosferdeki partiküllerin ve gazların yeryüzüne taşınması sis içindeki aerosol şeklinde olmaktadır.

Hiçbir yabancı madde ile kirlenmemiş bir atmosferde bile yağmur suyu hafif asit karakterdedir ve ph's 5.6'dır. çeşitli yanma olaylar sonucu havaya karışan SOX ve NOX gibi gazlar yağışla birleşerek asit meydana getirebilmekte bunların yeryüzüne yağması ile asit yağmurları olmaktadır. Asit yağmurlarının zararları ise;

- Göl ve akarsularda asit dengesini bozarak, önce hassas canlılar olmak üzere tüm canlılar etkilemekte, hatta bazı türlerin ölümüne yol açmakta,
- Tarihsel kalıntıların çelik köprüleri, demiryollarının aşınması ve tahribatına neden olmakta,
- En büyük etki ise ormanlar üzerinde görülmektedir. Asidik yağışlar, ağaçların en önemli organı olan yapraklardaki büyüme ve gelişmeyi engellemektedir.

Yeryüzüne inen asit yağmurları suya ve toprağa geçerek onların fizikokimyasal yapısını değiştirmekte, neticede toprak ve su ile ilişkide olan canlılar etkilenmektedir.

Tarihi eser zenginliği bakımından önemli bir yeri olan ilimizdeki tarihi eserler; kirletici emisyonların (CO, CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>) yağmur suyu ile çözünmesine bağlı olarak, muhtemelen asidik korozyona maruz kalmaktadır.

### **C.4.Hava Kirleticilerinin Çevreye Olan Etkileri**

#### **C.4.1. Doğal Çevreye Etkisi.**

##### **C.4.1.1. Su Üzerindeki Etkileri:**

İlimizde içme ve kullanma su kaynaklarının tamamı yer altı suyundan karşılanmaktadır. Bu nedenle hava kirleticilerinin su üzerinde etkisi yok denecek kadar azdır.

Ancak; il merkezinde yaşanan hava kirliliğinin, hava kirleticilerin yağmur suyu ile birlikte yer yüzüne inmesi, yüzeysel su kaynaklarından olan baraj ve gölleri etkilemesi mümkündür.

#### **C.4.1.2. Toprak Üzerine Etkileri:**

Asit yağmurları, toprağın kimyasal yapısı ve biyolojik koşullar üzerinde etkide bulunarak, bu topraklar üzerinde yetişen bitkilere zararlı olmaktadır. Toprağa erişen sülfürik asit, toprağın asitliliğini yani aktif hidrojen iyonlarının yoğunluğunu arttırmaktadır. Miktarı artan  $H^+$  iyonları, toprağın koloidal kompleksleri olan kil minarelleri ve humus kolloidleri tarafından tutulmakta olan başta  $Ca^{++}$  olmak üzere  $K^+$ ,  $Mg^{++}$  ve  $Na^+$  gibi bitki besin elementlerinin yerine geçerek, onların topraktan taban suyuna karışmak üzere yıkanmalarına neden olmaktadır. Makro besin elementlerinin bu yolla topraktan yıkanmalar toprağın verim gücünün azalmasına neden olduğu gibi toprakta oluşan yüksek asitliliğin bir kısım mikro besin elementlerinin de olumsuz yönde etkilenmesine neden olmaktadır. Topraktaki asit birikimi, besin elementlerinin bitkiler tarafından kullanılmamasına neden olur. Aynı zamanda asit yağmurları, topraktaki demir, alüminyum ve mangan gibi toksit maddelerin açığa çıkmasını sağlar. Bu toksit maddeler ise ağaçlara ve bitkilere çok zararlıdır.

#### **C.4.1.3. Flora ve Fauna Üzerindeki Etkileri:**

Hava kirliliği; bitkilerin yaprak dokularını sararması veya başka renklere geçişerek yeşilliğini kaybetmesine ve büyümenin yavaşlamasına neden olarak özellikle yem bitkileri, süs bitkileri ve yenebilen sebzeler ile ormanlar büyük ölçüde etkilenmektedir. Büyüme yavaşlamakta, meyveler küçülmekte ve besin değeri düşerek çiçekler tahrip olmaktadır. Bitkiler üzerinde en tehlikeli etki fabrikalardan atmosfere verilen kükürt dioksit tarafından meydana getirilir. Maden işletmelerinde kükürt dioksit:



denklemine göre açığa çıkar.

Kükürtdioksid, yonca, pamuk, buğday ve elma türlerine çok tesir eder. 0.3 ppm konsantrasyonuna 8 saat maruz kalan bu bitkiler büyük hasar görürler. Çayır ve çam kozalarına, florurler çok tesir etmektedir. Ozon 0.15 ppm konsantrasyonunda domates, patates, tütün, benekli fasulye ve ıspanak gibi bitkilere zarar vermektedir. PAN sebze yapraklarını bronzlaştırmaktadır. 0.01 ppm konsantrasyonunda PAN'a 6 saat maruz kalan lahanaya ve benekli fasulye büyük hasara uğrar.

İlimizde hava kirliliğinden dolayı kirleticilerin bitkilere tesiri konusunda önemli bir çalışma yapılmamıştır.

#### **C.4.1.4. İnsan Sağlığı Üzerindeki Etkileri:**

Özellikle kış mevsiminde hava kirliliği nedeniyle toplum sağlığı olumsuz etkilenmekte buna bağlı işgücü kayıpları ile üretim kayıpları ve tedavi maliyetleri sonucunda ekonomik kayıplar oluşmaktadır.

Havada kirlenmeye yol açan maddelerin insanlar üzerinde çeşitli etkileri vardır. Havadan solunan karbonmonoksit, kandaki oksijenin yerini alarak, vücuttaki hücrelere taşınan oksijen miktarının azalmasına yol açar. Kükürt oksitleri, solunum borusu ve akciğer dokularını etkileyerek, solunum sisteminde geçici ya da kalıcı rahatsızlıklara yol açabilir.

#### *1- Partikül Halindeki Kirleticiler*

Partiküllerin solunum organlarındaki birikme yerleri ve buradaki kalma süreleri bir takım fiziksel faktörlere ve bilhassa zerreciklerin büyüklüğüne bağlıdır. Kirleticilerin, akciğerlerin “Alvoellerin” (hava torbalarının bulunduğu bölge) bölgesinde ki birikmesi özellikle önemlidir. Çünkü bu bölgede partikülleri uzaklaştırmaya yarayan ve “Titrek tüyler” adı verilen tüycükler mevcut değildir. Bunun için zerrecikler bu bölgede izafi olarak uzun süre kalabilir. 0.1 mikrondan daha küçük çaplı olan zerrecikler, Brownian hareketi sayesinde akciğerlerin hava torbacıklarına kadar gitmekte ve buradaki “Alveoli” denilen çukurlara yerleşmektedir. iri zerrecikler ancak teneffüs yollarında ki tüycükler tarafından yakalanmadıkları takdirde akciğerlerin bu bölgelerine kadar gelebilir. Genel olarak 1 mikrondan büyük zerrecikler bu bölgeye ulaşmadan tutulur.

Zerreciklerin akciğerlerde birikme miktarını etkileyen diğer faktörler, nefes alma sıklığı ve nefes alıp verme esnasında akciğerlerin hacminde meydana gelen değişimin büyüklüğüdür. Düşük nefes alma sıklığı neticesinde birikme yüzdesi hayli yüksek olmaktadır. Bunun sebebi düşük nefes alma sıklığında partiküllerin kalma süresinin artmış olmasıdır. Nefes alma sırasında ciğer hacminde ki değişikliğin büyük olması, çok miktarda havanın içeri çekilmesinin gerektirdiğinden hava ile birlikte içeri giren zerreciklerin miktarı da çok olmakta ve birikme yüzdesi artmaktadır.

Partiküllerin akciğerlerde birikmesinden sonra bunların dışa atılması değişik yollarla olabilir. Bunlardan biri “Titrek tüylerin” faaliyetleri ile parçacıkların balgamla birlikte teneffüs yollarından dışarı atılmasıdır. Bir diğer yol aksırmak ve öksürmek suretiyle zerreciklerin vücudu terk etmesidir. Bu arada akciğere kadar gitmiş olan zerreciklerden çözünebilir karakterde olanların kana karıştığı unutulmamalıdır.

Kirlenmiş havada insanlar için en tehlikeli olan zerreciklerden biri sülfirik asittir.

(H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>). Sülfirik asidin tesiri esas itibari ile bileşiminde ki kükürtdioksitin, üst teneffüs yollarının ve balgam çıkarmaya yarayan dokuların tahriş edilmesi ve bronşların daraltılması şeklinde olmaktadır. Esas ilgi çekici olan husus, sülfirik asit ile kükürtdioksit, molekül-molekül karşılaştığı zaman sülfirik asidin fizyolojik etkisinin 4-20 misli daha büyük olmasıdır.

Hava kirleticileri arasında en çok bilinen bir diğer partikülde kurşun zerrecikleridir. Atmosferde ki kurşun zerrecikleri esas olarak benzine ilave edilen kurşundan ileri gelmektedir. Araştırmalar, kurşun zerreciklerinin kırmızı kan hücrelerinin gelişmesi ve olgunlaşmasına tesir ettiğini göstermiştir. Kurşun zerrecikleri kanda idrarda birikmektedir.

Araştırmalar, şehirlerde yaşayan kimselerin kan ve idrardaki kurşun miktarının, kır yerleşimlerine nazaran daha yksek olduğunu gstermiştir. Ayrıca sigara tiryakilerindeki kurşun miktarın sigara iymeyenlere nazaran yksek olduğu gcrmlmüştür. Ancak, insan vucudundaki kurşunun sadece atmosferden değil işilen su ve alınan gıda ile de vucuda gireceği akılda tutulmalıdır.

Diğer bir kirleticide Berilyum elementidir.  $0.1 \text{ mg/m}^3$  konsantrasyonunda zehirli olduğu gcrmlmüştür. Gazların akciğerlerden kana karışmasını kolaylaştırır. Belirtileri, hastanın kilo kaybetmesi, nefes darlığı, öksürük ve bazen de kemik dokularında değişiklik yapmasıdır. Berilyuma kanda idrarda rastlanabilir.

## 2- Gaz Halindeki Kirleticiler:

Kükürt dioksit ( $\text{SO}_2$ ), suda ve dolayısıyla vucut sıvısında(kanda) büyük ölçüde çözülebilen bir gazdır. Bunun en önemli tesiri üst teneffüs yollarının cidarlarını zedeleyerek neticede hava akışına olan mukavemetini azaltmasıdır. Araştırmalar kükürt dioksitin, sodyum klorur gibi aerosol (gaz ortamda askı halinde bulunan çok küçük zerrecikler) ile birlikte bulunması halinde çok daha tehlikeli olduğunu gstermiştir.  $\text{SO}_2$ 'nin tesiri kronik olmaktan ziyade akut olarak meydana gelmektedir. Kükürtdioksit aynı zamanda solunum sisteminin koruyucusu olan tüycüklere de zarar vermektedir.

Kükürt dioksitle kirlenmiş hava solunduğu zaman; kükürt dioksit burun, geniz ve boğazdaki nemle reaksiyona girerek solunum sistemindeki sınırları tahrip eder. Solunum yolu tahriş edildiğinde, refleks öksürük krizleri, göğüs sıkışması olur. Özellikle astım, kronik akciğer hastalığı bulunan kişilerde solunum yollarının daralmasına ve kronik solunum hastalığına neden olur.

Kükürt dioksit konsantrasyonu sınır değerinin üzerinde olduğu zaman özellikle astımlı, bronşitli, kalp ve akciğer hastalarının sağlığını olumsuz etkiler.

Atmosferdeki  $\text{SO}_2$  konsantrasyonu pik değere ulaştığında özellikle astımlı kişilerde geçici solunum zorluğu gcrmlür. Kalp ve solunum hastası kişiler uzun süre  $\text{SO}_2$  ve partikül madde kirliliğine maruz kaldıklarında sağlıklarında kötüleşmeler olur.

Havadaki  $0.25 \text{ ppm}$  ( $655 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ )  $\text{SO}_2$ 'e 10 dakika maruz kalındığında astımlı kişilerin solunum sistemi mukavemetinde önemli zararlar, soluk alma kapasitesinde önemli düşüşler olduğu tespit edilmiştir.

Havadaki kükürt dioksit konsantrasyonu  $357 \text{ } \mu\text{g/m}^3$  (saatlik değer) üzerine çıktığında astımlı kişilerde göğüs daralması, öksürme ve akciğer fonksiyonunda değişme dahil semptomlar gcrmlür.

Akciğerlere tesir eden bir diğer kirleticide  $\text{NO}_2$ 'dir. Kanamalara sebep olur. Azot dioksitler hemoglobin ile birleşerek kararlı bir formda azot dioksit-hemoglobin yapmakta ise de zararlı bir tesiri müşahede edilmemiştir.

Ozon ciğerlerde kanama ve tıkanmalara yol açar. Karbon monoksit (CO) kandaki hemoglobin (Hb) ile birleşerek karboksihemoglobin (COHb) yapar. insan kanında ki hemoglobin CO ile birleşmeye karşı, oksijene nazaran 210 defa daha fazla ilgi duyduğundan, kanda oksijen taşınması sekteye uğrar. Karboksihemoglobin teşekkülü

hücrelere O<sub>2</sub> taşıyan hemoglobini büyük ölçüde azaltır ve oksijen eksikliğinden ölümler meydana gelir. Ayrıca CO, oksihemoglobinin teşekkülünü geciktirerek oksijenin kanda ki çözünürlüğünü azaltır. Karbosiemoglobin iki yönlü reaksiyona uğrayabildiği için, kandan temizlenmesi için birkaç saatlik açık havada kalmak kafi gelebilir.

**Tablo C-12: CO'nun Miktarları Tesirleri.**

CO KONSANTRASYONU (PPM)	TESİRLERİ
50	Fiziksel tesirlerin seçilmemesi
100	Kalp ve akciğer fonksiyonlarında değişme
250	Şuurun kaybolması
750	Ölüm

**Tablo C-13: Hava Kirlenmelerinin Sağlıkta Etkileri.**

KİRLİTİCİ	FAZLA ÖLÜM VE HASTANEYE MÜR.	AKCİĞER HAS. İLE SAĞLIK BOZULMASI	SOLUNUM SİSTEMİ BOZUKLUĞU	İNSANLARI RAHATSIZ EDİCİ DUMANLAR
<b>SO<sub>2</sub></b>	500 mg/m <sup>3</sup> (günlük ortalama)	250-500 mg/m <sup>3</sup> (günlük ort.)	100 mg/m (yıl A ort.)	80 mg/m (yıl geo. ort.)
<b>DUMAN</b>	500 mg/m <sup>3</sup> (günlük ortalama)	250 mg/m <sup>3</sup> (günlük ort.)	100 mg/m (yıl A ort.)	80 mg/m (yıl geo. ort.)

**Tablo C-14: Kükürt Dioksitin İnsan Sağlığı Üzerine Etkisi**

SO <sub>2</sub> (ppm)	Maruz Kalma Süresi	Etkileri
0.037-0.092	Yıllık ortalama	185 µg/m <sup>3</sup> duman konsantrasyonu ile birlikte, solunum yolları ve akciğer hastalıklarında artışlar.
0.007	Yıllık ortalama	Yüksek partikül konsantrasyonu ile birlikte, çocuklarda solunum yolları hastalıklarında ilerleme.
0.11-0.19	24 saat	Düşük partikül konsantrasyonunda, yaşlı kimselerde solunum yolları hastalıklarında artış.
0.19	24 saat	Büyüklerde kronik solunum yolları hastalıklarında ilerleme.
0.19	24 saat	Düşük partikül konsantrasyonunda, ölüm oranlarında artış görülebilir.
0.25	24 saat	750 µg/m <sup>3</sup> duman konsantrasyonu ile birlikte, günlük ölüm oranlarında artış görülebilir (İngiltere). Hastalanmalarda ani artış.
0.5	10 dakika	Astım hastalarında egzersiz (hareket) halinde solunum direncinin artması.
5	24 saat	Sağlıklı kimselerde solunum direncinin artması.
10	10 dakika	Bronkospasm.
20		Göz tahrişi, öksürme.

#### C.4.2. Yapay Çevreye (Görüntü Kirliliği Üzerine) Etkileri:

Hava kirlenmesinin eşyalar üzerinde en çok bilinen etkisi bina cephelerinde, kumaş ve diğer eşyalar üzerinde lekeler meydana gelmektedir. Yüzeyler üzerine 0.3 mikron büyüklüğündeki smogların birikmesi neticesi söz konusu bozulmalar ve lekeler meydana gelmektedir. Zamanla bu birikme, yüzeyi tahrip ederek rengini değiştirerek kendini belli eder. Hava kirlenmesinin malzemelere olan bir diğer tesiri korozyonu hızlandırmaktır. Ozon kauçuk ve lastik malzeme üzerine son derece zararlı tesir yapmaktadır. Nemli havalarda kurşunla reaksiyona girerek kurşun sülfür yapmaktadır. Hava kirleticileri aynı zamanda görüş mesafesini azaltırlar. Çapları 0.3-0.6 mikron arası olan partiküller görüşü son derece güçleştirmektedir.

KAYNAK: İl Çevre Müdürlüğü İl Çevre Sorunları ve Öncelikleri Envanteri  
Meteoroloji İstasyon Müdürlüğü



İlimizde kurulu bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu.



## (D). SU

### D.1. Su Kaynaklarının Kullanımı

#### D.1.1. Yeraltı suları:

Su, Özellikle “Tatlı su” denilince atmosferden yeryüzüne su buharının yoğunlaşması sonucunda oluşan, yağmur, kar, dolu, kırağı ve çiğ şeklinde düşen “Atmosferik sular” yada meteorolojik sular anlaşılmaktadır.

Yeryüzüne düşen suların bir bölümü; yüzeysel akışa geçerek, dereleri, akarsuları oluşturan ve göl-deniz-okyanuslarla son bularak depolanır. Bu yüzey sularının bir bölümü tuzlu-acı su içerir.

Yeryüzüne düşen yağış sularının önemli bir bölümü ise jeolojik formasyonların suyu geçirmesine ve taşımaya uygunluğu oranında, süzülerek aşağılara iner ve yeraltı suları depolarını oluşturur. Jeolojik formasyonların suyu geçirme, taşıma ve depolama özellik ve oranlarına AKİFER adı verilir.

Yeraltında depolanan sular, kütlelerin yapısına, geçirimsizlik özelliğine ve derinliğine göre kaynak (membra) suları, normalin üzerinde (1000 mg/lt'den fazla) erimiş madde içeren maden suları, normalin üzerinde sıcak (20 °C'den fazla) olan sular termal sular olarak isimlendirilirler. Yeraltı suları bazen doğal yolları izleyerek, kaynaklar şeklinde kendiliğinden yeryüzüne çıkar, bazen de insan eli ile yapılan ameliyeler sonucunda (Kuyu, sondaj, galeri vb.) yeryüzüne çıkartılır.

Ülkemiz, gerek bol debili yüzey sularını içeren akarsu ağı, gerekse memba, maden ve termal sular türündeki yeraltı suları açısından oldukça zengindir.

Yeryüzüne düşen yağışın bir bölümü yeraltına süzüldüğü gibi, bir bölümü de bitkiler karalar, akarsular, göller ve denizlerden buharlaşarak (B) tekrar atmosfere kavuşur, suyun atmosferden gelip yeryüzüne düşmesinden başlayarak, geçirdiği çeşitli evrelerden sonra tekrar atmosfere dönüşüne “Hidrolojik dolaşım” adı verilmektedir.

Bu dolaşım sonucunda, faz değiştiren ancak zerresi kaybolmayan bu değerli varlığın öğeleri arasında

$$Y = A + B + S$$

şeklinde ifade edilen bir denge vardır.

Y= Yağış

A= Akış

B= Buharlaşma

S= Depolama katsayısı

Bu denge formülündeki değerler sayısal olarak ölçülerek

$$S = Y - (A + B)$$

formülünden yeraltına süzülen ve depolanan su miktarı hesaplanabilir.

Özetle, yeraltına süzülerek orada depolanan, bazen dakika, bazen yüzyıllar mertebesinde, bazen birkaç metre, bazen kilometrelerce uzun yol aldıktan sonra, soğuk veya sıcak su kaynakları şeklinde yeryüzüne çıkan yada kuyularla (sondaj-sığ kuyu-keson

kuyu-galeri) çıkartılan yeraltı sularının ana kökeni atmosferik sulardır. Beslenme-çekim dengesinin bozulmadığı sürece yıllık rezerv yenilenme kabiliyetine sahiptir.

Burdur il hudutlarındaki ovalarda 72 adet sulama kooperatifi, 374 adet işletme sondaj kuyusu ile 12405 ha net, 14663 ha brüt arazi yeraltından sulanmaktadır.

Ayrıca inşaatı devam eden YAS tesisleri ile 10 yerleşim ve ünitede biriminde 975 ha arazi sulanacaktır.

**Tablo D-1:** Burdur İlinde İşletmede Olan YAS Tesisleri (72 Koop., 374 Kuyu, 12405 ha net, 14663 ha brüt)

S.No	Kooperatif Adı	Kuyu Ad.	Ha	Kooperatif Adı	Kuyu Ad.	ha	
1	Merkez-BAĞARASI	13	410	28	Çavdır-BÖLMEPINAR	2	60
2	Merkez-ÇERÇİN	8	270	29	Çeltikçi-BAĞSARAY	8	235
3	Merkez-ASKERİYE	5	210	30	Göhlhisar-MERKEZ	13	765
4	Merkez-KIŞLA	4	100	31	Göhlhisar-YUSUFCA	13	290
5	Merkez-YASSIGÜME	1	20	32	Göhlhisar-ÇAMKÖY	4	120
6	Merkez-HACILAR	4	140	33	Göhlhisar-İBECİK	2	30
7	Merkez-DÜĞER	8	520	34	Karamanlı-KAYALI	3	60
					Karamanlı-		
8	Merkez-KARAKENT	8	290	35	HARMANKAYA	4	200
9	Merkez-A. MÜSLÜMLER	5	120	36	Karamanlı-MÜRSELLER	2	35
10	Merkez-KARAÇAL	3	150	37	Karamanlı-MERKEZ	2	60
11	Merkez-ÇENDİK	3	60	38	Karamanlı-KILAVUZLAR	5	160
12	Merkez-KOCAPINAR	2	90	39	Karamanlı-KILCAN	2	60
13	Merkez-AKYAYLA	2	70	40	Karamanlı-KAĞILCIK	14	800
14	Merkez-BÜĞDÜZ	2	40	41	Tefenni-SEYDİLER	4	85
15	Merkez-İLYAS	2	40	42	Tefenni-MERKEZ	10	350
16	Merkez-BAYINDIR	2	40	43	Tefenni-BEYKÖY	8	310
17	Ağlasun-YAZIR	5	65	44	Tefenni-ECE	2	60
18	Ağlasun-DEREKÖY	1	20	45	Tefenni-HASANPAŞA	5	100
19	Bucak-MERKEZ	3	120	46	Tefenni-YUVALAK	5	140
20	Bucak-İNCİRDERE	6	180	47	Tefenni-YEŞİLKÖY	3	60
21	Bucak-ÜRKÜTLÜ	8	300	48	Tefenni-BAYRAMLAR	3	50
22	Bucak-YÜREĞİL	4	85	49	Tefenni-KARAMUSA	5	110
23	Çavdır-BÜYÜKALAN	6	240	50	Yeşilova-MERKEZ	5	105
24	Çavdır-İSHAK	6	225	51	Yeşilova-YARIŞLI	11	325
25	Çavdır-MERKEZ	6	320	52	Yeşilova-ONACAK	5	120
26	Çavdır-KAYACIK	8	350	53	Yeşilova-SALDA	3	80
27	Çavdır-KÜÇÜKALAN	7	200	54	Yeşilova-GÜNEYKÖY	7	370

S.No	Kooperatif Adı	Kuyu Ad.	Ha	Kooperatif Adı	Kuyu Ad.	ha	
55	Yeşilova-HARMANLI	7	170	64	Yeşilova-AKÇAKÖY	4	130
56	Yeşilova-ALANKÖY	10	310	65	Yeşilova-ÇARDAK	2	50
57	Yeşilova-KOCAYAKA	11	265	66	Yeşilova-HOROZKÖY	2	60
58	Yeşilova-GÖKÇEKAYA	5	160	67	Yeşilova-BAYINDIR	3	180
59	Yeşilova-KARAATLI	7	200	68	Yeşilova-KARAKÖY	2	60
60	Yeşilova-KAVAK	8	185	69	Yeşilova-AŞAĞI KIRLI	4	80
61	Yeşilova-IŞIKLAR	3	80	70	Yeşilova-BEDİRLİ	3	60
62	Yeşilova-DEREKÖY	7	265	71	Yeşilova-SAZAK	4	115
63	Yeşilova-GENÇALİ	8	170	72	Yeşilova-ÇALTEPE	2	50

**Tablo D-2: Burdur ilinde İnşaatı Devam Eden Yeraltısuyu Tesisleri**

Kooperatif Adı	K. Açımı Ad/m	Enerji Adet	M.Mo nt Adet	Fayda (ha)	Şebeke	AÇIKLAMALAR
1- Tefenni-ÇAYLI	2/300	-	-	45		1 ad. Araştırma kuyusu var.
2- Tefenni-HASANPAŞA	3/450	-	-	110		
<b>II.</b>						
3-Merkez-DÜĞER II.	-	4	-	200		
4-Bucak-SEYDİKÖY	1/150	-	1	60		
5-Bucak-ÜZÜMLÜBEL	-	2	-	100		
6-Bucak-HEYBELİ	1/120	1	-	100		2 kuyu verimsiz 1 ilave aç.
7-Yeşilova-IŞIKLAR II.		3	-	100		
8-Yeşilova-HARMANLI		2	-	80		
<b>III</b>						
9-Yeşilova-ORHANLI	-	-	3	120		
10-Merkez-KAYAALTI	-	-	3	60		
<b>BURDUR İLİ TOPLAMI</b>	<b>7/1020</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>975</b>		

Kaynak: DSİ 18. Bölge Müdürlüğü 2010

#### **Su Kimyası:**

DSİ amacına yönelik olarak sulama suyu kriterlerine göre kimyasal analizler yapılmıştır.

1. Burdur Ovası : Sulama suyu kriterlerine göre sular C3S1 sınıfındadır. Elektriki geçirgenlik değerleri 750 ile 1250 micromhos/cm arasında değişmektedir.
2. Çine Ovası: Sulama suyu kriterlerine göre sular C2S1 ve C3S1 sınıfındadır. Elektriki geçirgenlik değerleri 400 ile 900 micromhos/cm arasında değişmektedir.
3. Kestel Ovası (Bucak-Ürkütlü) : Sulama suyu kriterlerine göre sular C2S1 sınıfındadır. Elektriki geçirgenlik değerleri 350 ile 650 micromhos/cm arasında değişmektedir.

4. Erli, Irla Yazı Ovaları: Sulama suyu kriterlerine göre sular C2S1, C3S1 ve C3S2 sınıfındadırlar. Elektriki geçirgenlik değerleri 400 ile 2200 micromhos/cm arasında değişmektedir. Yer yer bor değeri de 2-3 ppm değerine ulaşmaktadır.

5. Tefenni Ovası: Sulama suyu kriterlerine göre sular C2S1 sınıfındadır. Elektriki geçirgenlik değerleri 350 ile 600 micromhos/cm arasında değişmektedir.

6. Armutlu – Gölhisar Ovaları: Sulama suyu kriterlerine göre sular C2S1 ile C3S1 sınıfındadır. Elektriki geçirgenlik değerleri 500 ile 800 micromhos/cm arasında değişmektedir.

### **Yeraltı Suları;**

Burdur il hudutları içinde kalan ovaların, geçmiş yıllarda yapılan çalışmalar sonuçlarına göre yeraltı suyu İşletme Rezervi  $76,6 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{yıl}$  YAS işletme rezervlerinin ovalara göre dağılımı şöyledir.

	<b><u>İşletme Rezervi <math>10^6 \text{ m}^3/\text{yıl}</math></u></b>
1. Burdur Ovası	: 2,8
2. Çine Ovası	: 28,5
3. Kestel Ovası (Bucak-Ürkütlü)	: 3,3
4. Erli, Irla, Yazı Ovaları	: 14,5
5. Tefenni Ovası	: 7,5
6. Armutlu-Gölhisar Ovaları	: 20,0

### **Akiferler:**

	<b>Akiferler</b>
1. Burdur Ovası	: Alüvyon, Neojenin kumlu çakıllı seviyeleri
2. Çine Ovası	: Alüvyon, Alloktan kireçtaşları
3. Kestel Ovası (Bucak-Ürkütlü)	: Alüvyon, Alloktan kireçtaşları
4. Erli, Irla, Yazı Ovaları	: Alüvyon, Alloktan kireçtaşları
5. Tefenni Ovası	: Alüvyon, Alloktan kireçtaşları
6. Armutlu-Gölhisar Ovaları	: Alüvyon, Neojenin kumlu çakıllı seviyeleri, peridotitler, Alloktan, kireçtaşları

### **D.1.2. Jeotermal Kaynaklar:**

Bu konuda bilgi alınmamıştır.

### **D.1.3. Akarsular:**

Kapalı bir havza olan Burdur'da Dalaman Çayı ve Aksu Çayı dışında denize ulaşan akarsu yoktur. Dere ve çay niteliğindeki küçük akarsuların bir bölümü göllere dökülürken bir bölümü de düdenlerde kaybolur.

Merkez İlçedeki; Alakır, Burdur, Çerçin ve Gravgaz Çayları Burdur Gölüne dökülür. Bunlardan Burdur ve Gravgaz Çaylarından tarım arazilerinin sulanmasında faydalanılmaktadır. Tekke Köyünden çıkan Arvallı Çayı, Onaç Barajının yapımıyla burada toplanmaktadır.

Ağlasun ilçesindeki Başköy Çayı; Aksu Çayı ve Isparta Çayı ile birleşerek Serik Ovasından Akdenize dökülür.

Karaevliler gölü ve çevresindeki dağlardan çıkan Çeltikçi Çayı, önceleri döküldüğü Kestel Gölü kurutulduğundan suyunun tamamı tarım alanlarında kullanılmaktadır.

Göhlisar ilçesi sınırları içinden geçen Dalaman Çayı Fethiye'den Akdenize dökülmekte olup, çayda kereste taşımacılığı yapılmaktadır.

Yeşilova İlçesindeki Armut Çayı Bayındır Gölüne; Doğanbaba, Salda ve Köpek Çayları Salda Gölüne, sulamada kullanılan Yarışlı Çayı da Yarışlı Gölüne dökülür.

### 1- Dalaman Çayı:

Yıllık ortalama akım: 107,03 hm<sup>3</sup>

Kullanım durumu: Acıpayam ovasına gitmektedir.

Suyun sınıfı: C2S1

### 2- Bozçay:

Yıllık ortalama akım: 62,94 hm<sup>3</sup>

Kullanım durumu: Burdur gölünü besliyor. Sulamada kullanılmıyor.

Suyun sınıfı: C3S1-C2S1

### 3- Aksu Çayı:

Yıllık ortalama akım: 610 hm<sup>3</sup>

Kullanım durumu: Karacaören barajını besliyor. Sulama ve enerjide kullanılıyor.

Suyun sınıfı: C2S1

**TABLO D-3: Akarsuların Aylara Göre Debileri (m<sup>3</sup>/s)**

Suyun adı	Ekim	Kasım	Aralık	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haz.	Tem.	Ağust.	Eylül	Yıllık
Dalaman Çayı	1,57	2,22	2,82	3,13	4,11	7,05	7,17	4,07	3,14	2,38	2,26	2,17	3,50
Bozçay	0,94	1,54	1,94	2,77	2,92	4,26	4,19	2,17	1,17	0,75	0,68	0,71	2,00
Aksu Çayı													19,34

### Not:

1) Bu değerler 2001 su yılı dahil değerlerdir. (Akım Göz. yıllığındaki değerler alınmıştır).

2) Bozçay'ın değerleri E.İ.E.'nin 1003 nolu AGİ'sinden alınmıştır.

3) Aksu çayı yıllık ortalama akımı Eğirdir Gölü Hidroloji Raporundan alınmıştır. (Aksu çayı Isparta il sınırları içerisindeki su potansiyeli 389 hm<sup>3</sup>(12,33 m<sup>3</sup>/s), Burdur il sınırları içerisindeki su potansiyeli 221 hm<sup>3</sup>(7,01 m<sup>3</sup>/s); Bölge çıkışındaki toplam su potansiyeli 610 hm<sup>3</sup>'tür (19,34 m<sup>3</sup>/s).

#### D.1.4. Göller, Göletler ve Rezervuarlar:

##### 1- Burdur Gölü:

237 km<sup>2</sup> yüzey alanına sahip olan Burdur Gölünün 57 km<sup>2</sup>'si Isparta, 180 km<sup>2</sup>'si Burdur il sınırları içerisinde yer almaktadır.

**Fiili maksimum su seviyesi: 857,56 m**

Fiili maksimum su seviyesi yüzey alanı: 237 km<sup>2</sup>

Fiili maksimum su seviyesi hacmi: 7413,20 hm<sup>3</sup>

Fiili minimum su seviyesi: 845,11 m

Fiili minimum su seviyesi yüzey alanı: 165,69 km<sup>2</sup>

Fiili minimum su seviyesi hacmi: 4890,02 hm<sup>3</sup>

Burdur Gölünün derinliği 80 metredir.

Gölü besleyen sular:

Bozçay, Suludere, Keçiborlu Deresi ve gölün kendi yağış havzasıdır.

Göl çıkış suları: Yok.

Suyun sınıfı: C4S4,C5S5

Amacı: Turizm

##### 2-Salda Gölü:

Maksimum su seviyesi: 1143,74 m

Maksimum su seviyesi yüzey alanı: km<sup>2</sup>

Maksimum su seviyesi hacmi: hm<sup>3</sup>

Minimum su seviyesi: 1140,71 m

Minimum su seviyesi yüzey alanı: km<sup>2</sup>

Minimum su seviyesi hacmi: hm<sup>3</sup>

Salda Gölü yağış alanı: Yağış havzası 162,43 km<sup>2</sup>, göl aynası 44,71 km<sup>2</sup> olmak üzere toplam yağış alanı 207,14 km<sup>2</sup>'dir.

Salda Gölünün maksimum derinliği: 128 metredir.

Salda Gölünü besleyen kaynaklar: Gölün kendi yağış havzasıdır.

Suyun sınıfı: C4S1

Salda Gölünden faydalanma: Turizm olarak faydalanılmaktadır.

Not: Salda Gölü değerleri, 22.07.1970-12.10.1978 tarihleri arasında gözlenen değerlerdir.

##### 3- Yarışlı Gölü:

Burdur il sınırları içerisinde Sazak köyü sınırları içerisinde yer alan Yarışlı Gölü, 10 nolu Burdur Göller havzasında yer almaktadır.

Fiili maksimum su seviyesi : 915,81 m

Maksimum su seviyesi yüzey alanı : km<sup>2</sup>

Maksimum su seviyesi hacmi : 78,60 hm<sup>3</sup>

Fiili minimum su seviyesi : 912,21 m

Minimum su seviyesi yüzey alanı : km<sup>2</sup>

Minimum su seviyesi hacmi : 17,00 hm<sup>3</sup>

Yarışlı Gölü yağış alanı: Yağış alanı 302,90 km<sup>2</sup>'dir.

Yarışlı Gölünün ortalama derinliği: 3~4 metredir.

Yarışlı Gölünü besleyen kaynaklar: Gölün kendi yağış havzasıdır.

Suyun sınıfı: C5S5

Amacı: Turizm

Not: Yarışlı Gölü değerleri, 14.05.1970-12.10.1978 tarihleri arasında gözlenen değerlerdir.

#### **4- Gölhisar Gölü :**

Burdur ili Gölhisar ilçesi sınırları içerisinde yer alan ve 4,1 km<sup>2</sup> göl aynasına sahip Gölhisar Gölü, 08 nolu Batı Akdeniz havzasında yer almaktadır.

Fiili maksimum su seviyesi	: 944,83 m
Maksimum su seviyesi yüzey alanı	: 4,413 km <sup>2</sup>
Maksimum su seviyesi hacmi	: 18,06 hm <sup>3</sup>
Fiili minimum su seviyesi	: 940,20 m
Minimum su seviyesi yüzey alanı	: 1,423 km <sup>2</sup>
Minimum su seviyesi hacmi	: 0,66 hm <sup>3</sup>

NOT: Maksimum su seviyesine 19.01.1980, minimum su seviyesine 20.10.1992 tarihinde ulaşılmıştır.

Gölhisar Gölü yağış alanı: 72,0 km<sup>2</sup> dir.

Gölhisar Gölünün ortalama derinliği: 4 metredir.

#### **Gölhisar Gölünü besleyen kaynaklar: Gölün kendi yağış havzasıdır.**

Suyun sınıfı: C2S1

Amacı: Sulama

Not: Gölhisar Gölü değerleri, 05.06.1970 tarihinden günümüze kadar olan periyotta gözlenen değerlerdir.

#### **5- Mamak Gölü:**

Burdur ili Ağlasun ilçesi sınırları içerisinde yer alan Mamak Gölü, 09 nolu Antalya havzasında yer almaktadır.

Fiili maksimum su seviyesi	: 1019,58 m
Maksimum su seviyesi yüzey alanı	: km <sup>2</sup>
Maksimum su seviyesi hacmi	: hm <sup>3</sup>
Fiili minimum su seviyesi	: 1017,26 m
Minimum su seviyesi yüzey alanı	: km <sup>2</sup>
Minimum su seviyesi hacmi	: hm <sup>3</sup>

Not: Göl maksimum su seviyesi olan 1019,58 metre kotuna 11.02.1979 tarihinde ulaşmıştır. Göl minimum su seviyesi olan 1017,26 metre kotunda kurumaktadır. Mevcut durumda yazın kuru kışın su vardır.

Mamak Gölü yağış alanı: Yağış alanı 108,7 km<sup>2</sup>'dir.

Mamak Gölünün ortalama derinliği: 1,5 metredir.

#### **Mamak Gölünü besleyen kaynaklar: Gölün kendi yağış havzasıdır.**

Suyun sınıfı: -

Amacı: Turizm

Not: Kapalı havza şeklindedir. Yaz aylarında kurumaktadır. Mamak Gölünün değerleri; 25.02.1970 ile 31.03.1993 tarihleri arasında gözlenen değerlerdir.

## Seddelemeli Rezervuarlar:

### 1-KARATAŞ DEPOLAMASI:

Normal su seviyesi	:	1053,64 m
Normal su seviyesi yüzey alanı	:	13,44 km <sup>2</sup>
Normal su seviyesi hacmi	:	65,3 hm <sup>3</sup>
Minimum su seviyesi	:	1047,31 m
Minimum su seviyesi yüzey alanı	:	4,75 km <sup>2</sup>
Minimum su seviyesi hacmi	:	4,30 hm <sup>3</sup>
Sedde yüksekliği	:	8,50 m
Karataş Depolaması drenaj alanı	:	670 km <sup>2</sup> ,
Barajı besleyen sular	:	
<u>Adı</u>		<u>Yıllık ortalama akım(hm<sup>3</sup>)</u>
Bozçay		50 hm <sup>3</sup>
Karataş Depolaması çıkış suları:Sulama		<u>Sulamaya verilen su (hm<sup>3</sup>)</u>
		40 hm <sup>3</sup>
Suyun sınıfı	:	C2S1
Amacı	:	Sulama
Sulama alanı	:	Brüt 6490 ha Net 5486 ha

## GÖLETLER

### A- İşletmede Olan Göletler

#### 1- Belenli Göleti:

Normal su seviyesi:	1452,2 m
Normal su seviyesi yüzey alanı:	0,315 km <sup>2</sup>
Normal su seviyesi hacmi:	2,025 hm <sup>3</sup>
Minimum su seviyesi:	1446,70 m
Minimum su seviyesi yüzey alanı:	0,170 km <sup>2</sup>
Minimum su seviyesi hacmi:	0,700 hm <sup>3</sup>
Belenli Göletinin talvegten yüksekliği	20,15 metredir.
Belenli Göletinin drenaj alanı	46,3 km <sup>2</sup> dir..
Göleti besleyen sular:	

<u>Adı</u>	<u>Yıllık ortalama akım(hm<sup>3</sup>)</u>
Belenli Deresi	3,62 hm <sup>3</sup>
Gölet çıkış suları:Sulama	<u>Sulamaya verilen su (hm<sup>3</sup>)</u>
	0,905 hm <sup>3</sup>

Suyun sınıfı: C2S1  
Amacı: Sulama

#### 2- Yeşilova-Dereköy Göleti:

Normal su seviyesi:	m
Normal su seviyesi yüzey alanı:	km <sup>2</sup>
Normal su seviyesi hacmi:	hm <sup>3</sup>
Minimum su seviyesi:	m

Minimum su seviyesi yüzey alanı: k m<sup>2</sup>

Minimum su seviyesi hacmi: hm<sup>3</sup>

Suyun sınıfı:

Amacı: Sulama

### 3- Tefenni Göleti:

Normal su seviyesi: 1243,07 m

Normal su seviyesi yüzey alanı: 0,182 km<sup>2</sup>

Normal su seviyesi hacmi: 1,21 hm<sup>3</sup>

Minimum su seviyesi: 1233,3 m

Minimum su seviyesi yüzey alanı: 0,042 km<sup>2</sup>

Minimum su seviyesi hacmi: 0,143 hm<sup>3</sup>

Tefenni Göletinin talvegten yüksekliği 19,63 metredir.

Tefenni Göletinin drenaj alanı 9,56 km<sup>2</sup>'dir..

Göleti besleyen sular:

<u>Adı</u>	<u>Yıllık ortalama akım(hm<sup>3</sup>)</u>
Yayla Deresi	1,307 hm <sup>3</sup>
Gölet çıkış suları:Sulama	<u>Sulamaya verilen su (hm<sup>3</sup>)</u> 0,813 hm <sup>3</sup>

Suyun sınıfı: -

Amacı: Sulama

### 4- Ağlasun-Gölyeri Göleti:

Normal su seviyesi: 1087,0 m

Normal su seviyesi yüzey alanı: 0,126 km<sup>2</sup>

Normal su seviyesi hacmi: 1,165 hm<sup>3</sup>

Minimum su seviyesi: 1070,0 m

Minimum su seviyesi yüzey alanı: 0,036 km<sup>2</sup>

Minimum su seviyesi hacmi: 0,027 hm<sup>3</sup>

Ağlasun Gölyeri Göletinin talvegten yüksekliği 24,90 metredir.

Ağlasun Gölyeri Göletinin drenaj alanı 0,92 km<sup>2</sup>'dir..

Göleti besleyen sular:

<u>Adı</u>	<u>Yıllık ortalama akım(hm<sup>3</sup>)</u>
Gölyeri Deresi, Ağlasun Çayı	3,145 hm <sup>3</sup>
Gölet çıkış suları:Sulama	<u>Sulamaya verilen su (hm<sup>3</sup>)</u> 1,87 hm <sup>3</sup>

Suyun sınıfı: C2S1

Amacı: Sulama

### 5- Çavdır-Söğüt Göleti:

Normal su seviyesi: 1512,10 m

Normal su seviyesi yüzey alanı: 0,199 km<sup>2</sup>

Normal su seviyesi hacmi: 1,900 hm<sup>3</sup>

Minimum su seviyesi: 1498,40 m

Minimum su seviyesi yüzey alanı: 0,059 km<sup>2</sup>  
Minimum su seviyesi hacmi: 0,235 hm<sup>3</sup>  
Çavdır-Söğüt Göletinin talvegten yüksekliği 27,70 metredir.  
Çavdır-Söğüt Göletinin drenaj alanı 18,78 km<sup>2</sup>'dir..

Göleti besleyen sular:

<u>Adı</u>	<u>Yıllık ortalama akım(hm<sup>3</sup>)</u>
Karaboğaz Deresi	1,665 hm <sup>3</sup>
Gölet çıkış suları:Sulama	<u>Sulamaya verilen su (hm<sup>3</sup>)</u> 1,174 hm <sup>3</sup>

Suyun sınıfı: C2S1

Amacı: Sulama

### **6- Yeşilova-Değirmendere Göleti**

Normal su seviyesi: 1241,0 m  
Normal su seviyesi yüzey alanı: 0,130 km<sup>2</sup>  
Normal su seviyesi hacmi: 1,3 hm<sup>3</sup>  
Minimum su seviyesi: 1230,4 m  
Minimum su seviyesi yüzey alanı: 0,050 km<sup>2</sup>  
Minimum su seviyesi hacmi: 0,33 hm<sup>3</sup>  
Değirmendere Göletinin talvegten yüksekliği 31 metredir.  
Değirmendere Göletinin drenaj alanı 16,6 km<sup>2</sup>'dir..

Göleti besleyen sular:

<u>Adı</u>	<u>Yıllık ortalama akım(hm<sup>3</sup>)</u>
Değirmen Deresi	2,609 hm <sup>3</sup>
Gölet çıkış suları:Sulama	<u>Sulamaya verilen su (hm<sup>3</sup>)</u> 0,75 hm <sup>3</sup>

Suyun sınıfı: C2S1

Amacı: Sulama

### **B-İnşaatı Devam Eden Göletler**

İnşaatı devam eden gölet bulunmamaktadır.

### **Barajlar**

#### **A-İşletmede Olan Barajlar**

##### **1-Karacaören Barajı:**

45,5 km<sup>2</sup> yüzey alanına sahip olan Karacaören Barajının 23,83 km<sup>2</sup>'si Isparta, 21,67 km<sup>2</sup>'si Burdur il sınırları içerisinde yer almaktadır.

Normal su seviyesi: 270,0 m

Normal su seviyesi yüzey alanı: 45,5 km<sup>2</sup>

Normal su seviyesi hacmi:1194,0 hm<sup>3</sup>

Minimum su seviyesi: 230,0 m

Minimum su seviyesi yüzey alanı: 11,596 km<sup>2</sup>

Minimum su seviyesi hacmi: 160 hm<sup>3</sup>

Karacaören Barajının talvegten yüksekliği 84,30 metredir.

Karacaören Barajının drenaj alanı 5446 km<sup>2</sup> (Eğirdir Gölü dahil)'dir.

Barajı besleyen sular:

<u>Adı</u>	<u>Yıllık ortalama akım(hm<sup>3</sup>)</u>
Aksu Çayı,Değirmen Deresi	975,27 hm <sup>3</sup>

Baraj çıkış suları:Sulama+Enerji

Suyun sınıfı: C2S1

Amacı: Sulama+Enerji(Karacaören II Barajından Antalya iline içme suyu alınması planlanmıştır).

### **2-Yapraklı Barajı:**

Normal su seviyesi: 1071,65 m

Normal su seviyesi yüzey alanı: 6,5 km<sup>2</sup>

Normal su seviyesi hacmi: 124,0 hm<sup>3</sup>

Minimum su seviyesi: 1035,8 m

Minimum su seviyesi yüzey alanı: 0,9 km<sup>2</sup>

Minimum su seviyesi hacmi: 4,61 hm<sup>3</sup>

Yapraklı Barajının talvegten yüksekliği 52 metredir.

Yapraklı Barajının drenaj alanı 460,96 km<sup>2</sup>'dir..

Barajı besleyen sular:

<u>Adı</u>	<u>Yıllık ortalama akım(hm<sup>3</sup>)</u>
Horzum Çayı	123,7 hm <sup>3</sup>
Baraj çıkış suları:Sulama	<u>Sulamaya verilen su (hm<sup>3</sup>)</u> 77,933 hm <sup>3</sup>

Suyun sınıfı: C2S1

Amacı: Sulama

### **3-Karamanlı Barajı:**

Normal su seviyesi: 1193,5 m

Normal su seviyesi yüzey alanı: km<sup>2</sup>

Normal su seviyesi hacmi: 24,81hm<sup>3</sup>

Minimum su seviyesi: 1165 m

Minimum su seviyesi yüzey alanı: km<sup>2</sup>

Minimum su seviyesi hacmi: 1,27 hm<sup>3</sup>

Karamanlı Barajının talvegten yüksekliği metredir.

Karamanlı Barajının drenaj alanı 164 km<sup>2</sup>'dir..

Barajı besleyen sular:

<u>Adı</u>	<u>Yıllık ortalama akım(hm<sup>3</sup>)</u>
Değirmenler Deresi	21,18 hm <sup>3</sup>

Baraj çıkış suları:Sulama

Sulamaya verilen su (hm<sup>3</sup>)  
14,83 hm<sup>3</sup>

Suyun sınıfı: C2S1

Amacı: Sulama

#### 4-Kozağacı Barajı:

Normal su seviyesi: 1544,65 m

Normal su seviyesi yüzey alanı: 0,291 km<sup>2</sup>

Normal su seviyesi hacmi: 1,188 hm<sup>3</sup>

Minimum su seviyesi: 1532,50 m

Minimum su seviyesi yüzey alanı: 0,026 km<sup>2</sup>

Minimum su seviyesi hacmi: 0,088 hm<sup>3</sup>

Kozağacı Barajının talvegten yüksekliği 26 metredir.

Kozağacı Barajının drenaj alanı 14,11 km<sup>2</sup>'dir..

Barajı besleyen sular:

<u>Adı</u>	<u>Yıllık ortalama akım(hm<sup>3</sup>)</u>
Kırkpınar Deresi	4,66 hm <sup>3</sup>

Baraj çıkış suları:Sulama

Sulamaya verilen su (hm<sup>3</sup>)  
1,677 hm<sup>3</sup>

Suyun sınıfı: C2S1

Amacı: Sulama

#### 5-Çavdır Barajı:

Normal su seviyesi: 1119,85 m

Normal su seviyesi yüzey alanı: 1,94 km<sup>2</sup>

Normal su seviyesi hacmi: 36,42 hm<sup>3</sup>

Minimum su seviyesi: 1094 m

Minimum su seviyesi yüzey alanı: 0,5 km<sup>2</sup>

Minimum su seviyesi hacmi: 3,03 hm<sup>3</sup>

Çavdır Barajının talvegten yüksekliği metredir.

Çavdır Barajının drenaj alanı 568,4 km<sup>2</sup>'dir..

Barajı besleyen sular:

<u>Adı</u>	<u>Yıllık ortalama akım(hm<sup>3</sup>)</u>
Bayır Deresi	27,44 hm <sup>3</sup>

Baraj çıkış suları:Sulama

Sulamaya verilen su (hm<sup>3</sup>)  
9,708 hm<sup>3</sup>

Suyun sınıfı: C2S1

Amacı: Sulama

#### 6-Bademli Barajı:

Normal su seviyesi: 1209,30 m

Normal su seviyesi yüzey alanı: 0,675 km<sup>2</sup>

Normal su seviyesi hacmi: 6,30 hm<sup>3</sup>

Minimum su seviyesi: 1192,90 m

Minimum su seviyesi yüzey alanı: 0,123 km<sup>2</sup>

Minimum su seviyesi hacmi: 0,71 hm<sup>3</sup>

Bademli Barajının talvegten yüksekliği 38,65 metredir.

Bademli Barajının drenaj alanı 35,3 km<sup>2</sup>'dir..

Barajı besleyen sular:

Adı  
Bademli Deresi

Yıllık ortalama akım(hm<sup>3</sup>)  
4,384 hm<sup>3</sup>

Baraj çıkış suları:Sulama

Sulamaya verilen su (hm<sup>3</sup>)  
2,4 hm<sup>3</sup>

Suyun sınıfı: C2S1

Amacı: Sulama

## **B-İnşaati Devam Eden Barajlar**

### **1-Onaç Iı Barajı:**

Normal su seviyesi: 832,60 m

Normal su seviyesi yüzey alanı: 3,58 km<sup>2</sup>

Normal su seviyesi hacmi: 17,5 hm<sup>3</sup>

Minimum su seviyesi: 824,4 m

Minimum su seviyesi yüzey alanı: 0,63 km<sup>2</sup>

Minimum su seviyesi hacmi: 2,5 hm<sup>3</sup>

Onaç II Barajının talvegten yüksekliği 23,5 metredir.

Onaç II Barajının drenaj alanı 266 km<sup>2</sup>'dir..

Barajı besleyen sular:

Adı  
Onaç Çayı, Kestel Suyu(Kavaklı Dere), İncirdere

Yıllık ortalama akım(hm<sup>3</sup>)  
23,68 hm<sup>3</sup>

Baraj çıkış suları:Sulama

Sulamaya verilen su (hm<sup>3</sup>)  
7,507 hm<sup>3</sup>

Suyun sınıfı: C2S1

Amacı: Sulama

### **2-Karaçal Barajı:**

Normal su seviyesi: 966,2 m

Normal su seviyesi yüzey alanı: km<sup>2</sup>

Normal su seviyesi hacmi: 76 hm<sup>3</sup>

Minimum su seviyesi: 942,5 m

Minimum su seviyesi yüzey alanı: km<sup>2</sup>

Minimum su seviyesi hacmi: 12,5 hm<sup>3</sup>

Karaçal Barajının talvegten yüksekliği 60 metredir.

Karaçal Barajının drenaj alanı 1541 km<sup>2</sup>'dir..

Barajı besleyen sular:

Adı  
Bozçay (Eren Çayı)

Yıllık ortalama akım(hm<sup>3</sup>)  
65,83 hm<sup>3</sup>

Baraj çıkış suları:Sulama

Sulamaya verilen su (hm<sup>3</sup>)  
30,90 hm<sup>3</sup>

Suyun sınıfı: C2S1

Amacı: Sulama

### 3-Belkaya Barajı:

Normal su seviyesi: 1115,3 m

Normal su seviyesi yüzey alanı: 0,488 km<sup>2</sup>

Normal su seviyesi hacmi: 9,11 hm<sup>3</sup>

Minimum su seviyesi: 1089,0 m

Minimum su seviyesi yüzey alanı: 0,142 km<sup>2</sup>

Minimum su seviyesi hacmi: 1,14 hm<sup>3</sup>

Belkaya Barajının talvegten yüksekliği 65 metredir.

Belkaya Barajının drenaj alanı 113,5 km<sup>2</sup>'dir..

Barajı besleyen sular:

<u>Adı</u>	<u>Yıllık ortalama akım(hm<sup>3</sup>)</u>
Aksu (Ecel Deresi)	23,24 hm <sup>3</sup>
Baraj çıkış suları:Sulama	<u>Sulamaya verilen su (hm<sup>3</sup>)</u> 8,96 hm <sup>3</sup>

Suyun sınıfı: C2S1

Amacı: Sulama

### Seddelemeli Rezervuarlar:

#### 1-Karataş Depolaması:

Normal su seviyesi: 1053,64 m

Normal su seviyesi yüzey alanı: 13,44 km<sup>2</sup>

Normal su seviyesi hacmi: 65,3 hm<sup>3</sup>

Minimum su seviyesi: 1047,31 m

Minimum su seviyesi yüzey alanı: 4,75 km<sup>2</sup>

Minimum su seviyesi hacmi: 4,30 hm<sup>3</sup>

Karataş Depolaması sedde yüksekliği 8,50 metredir.

Karataş Depolaması drenaj alanı 670 km<sup>2</sup>'dir..

Barajı besleyen sular:

<u>Adı</u>	<u>Yıllık ortalama akım(hm<sup>3</sup>)</u>
Bozçay	50 hm <sup>3</sup>
Karataş Depolaması çıkış suları:Sulama	<u>Sulamaya verilen su (hm<sup>3</sup>)</u> 40 hm <sup>3</sup>

Suyun sınıfı: C2S1

Amacı: Sulama



Karacaören Baraj Gölü'nden görünüm.

**TABLO D-4: İl Özel İdaresi Köye Yönelik Hizmetler Müdürlüğü Gölet Bilgileri.**

Sıra No	Göletin Adı	Gölet YüzeY Alanı (Ha)	Depolama Hacmi (m3)	Gölet Yüksekliği (mt)	Göletdeki su yüksekliği (mt)	Sulama sistemi	Sulama Sahası (Ha)	Kullanım amacı	Balıkcılık
1-	Merkez Gökçebağ	12,70	1.193.000	26,00	23,70	Açık Kanal	168	sulama	elverişli
2-	Merkez Askeriye	11,80	1.090.000	28,30	26,90	Sulama Tesisi yapılmadı	139	sulama	elverişli
3-	Merkez İĞdeli	11,00	595.000	18,66	17,60	Açık Kanal	86	sulama	elverişli
4-	Merkez Kozluca	16,80	1.505.000	26,00	23,10	Yağmurlama	425	sulama	elverişli
5-	AĞlasun Öteyüzü	1,00	50.535	15,00	13,00	Açık Kanal	100	sulama	elverişli
6-	AĞlasun Hisar	18,98	2.250.000	30,00	27,10	Proje aşamasında	-	sulama	-
7-	Çavdır Merkez	29,40	3.608.000	42,00	38,50	Yağmurlama	500	sulama	elverişli
8-	Kemer Merkez	8,60	431.000	15,00	13,00	Açık Kanal	54	sulama	elverişli
9-	Kemer Akpınar	16,60	1.572.000	30,70	28,00	Açık Kanal	230	sulama	elverişli
10-	Kemer Elmacık	26,40	2.511.000	27,00	24,10	Yağmurlama	351	sulama	elverişli
11-	Tefenni Başpınar	13,00	1.329.000	23,60	21,60	Açık Kanal	190	sulama	elverişli
12-	Tefenni Hasanpaşa	27,90	1.700.000	30,30	27,40	Açık Kanal	330	sulama	elverişli
13-	Yeşilova Alanköy	48,00	1.700.000	5,00	4,05	Açık Kanal	150	sulama	elverişli
14-	Yeşilova Doğanbaba	15,80	1.150.000	27,30	25,00	Yağmurlama	166	sulama	elverişli

**TABLO D-5: İl Özel İdaresi Köye Yönelik Hizmetler Müdürlüğü Hayvansal İçme Suyu (HİS) gölet bilgileri.**

Sıra No	Göletin Adı	Gölet Yüzey Alanı (m2)	Depolama Hacmi (m3)	Gölet Yüksekliği (mt)	Göletdeki su yüksekliği (mt)	Sulama sistemi	Sulama Sahası (Ha)	Kullanım amacı	Balıkçılık
1-	Tefenni Yeşilköy HİS Göleti	5.238	8.000	7,00	6,00	Yok	-	Hayvan içme suyu	elverişli
2-	Tefenni Hasanpaşa HİS Göleti	3.500	20.500	7,00	6,00	Yok	-	Hayvan içme suyu	elverişli
3-	Yeşilova Kavak HİS Göleti	1.590	17.000	7,00	6,00	Yok	-	Hayvan içme suyu	elverişli
4-	Merkez Kozluca HİS Göleti	2.285	4.920	7,00	6,00	Yok	-	Hayvan içme suyu	elverişli
5-	Çeltikçi Güvenli HİS Göleti	4.346	28.500	10,00	9,00	Yok	-	Hayvan içme suyu	elverişli

### **D.1.5. Deniz:**

İlimizin denize kıyısı yoktur.

### **D.2. Doğal Drenaj Sistemleri:**

#### **A. AKARSULAR İÇİN:**

Bu bölüm D.1.2. Akarsular Bölümünde incelenmiştir.

#### **B. YERALTI SU KAYNAKLARI:**

Burdur il hudutları içinde kalan ovaların, geçmiş yıllarda yapılan çalışmalar sonuçlarına göre yeraltı suyu İşletme Rezervi  $76,6 \times 10^6$  m<sup>3</sup>/yıl YAS işletme rezervlerinin ovalara göre dağılımı şöyledir.

	<b>İşletme Rezervi <math>10^6</math> m<sup>3</sup>/yıl</b>
1. Burdur Ovası	: 2,8
2. Çine Ovası	: 28,5
3. Kestel Ovası (Bucak-Ürkütlü)	: 3,3
4. Erli, Irla, Yazı Ovaları	: 14,5
5. Tefenni Ovası	: 7,5
6. Armutlu-Göhlhisar Ovaları	: 20,0

#### **Akiferler:**

	<b>Akiferler</b>
1. Burdur Ovası	: Alüvyon, Neojenin kumlu çakıllı seviyeleri
2. Çine Ovası	: Alüvyon, Alloktan kireçtaşları
3. Kestel Ovası (Bucak-Ürkütlü)	: Alüvyon, Alloktan kireçtaşları
4. Erli, Irla, Yazı Ovaları	: Alüvyon, Alloktan kireçtaşları
5. Tefenni Ovası	: Alüvyon, Alloktan kireçtaşları
6. Armutlu-Göhlhisar Ovaları	: Alüvyon, Neojenin kumlu çakıllı seviyeleri, peridotitler, Alloktan, kireçtaşları

### **D.3. Su Kaynaklarının Kirliliği ve Çevreye Etkileri:**

#### **D.3.1. Yer altı Suları ve Kirlilik:**

Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği'ne göre yeraltı suları numune alma noktalarının sınıflandırılmasında, yalnızca üç sınıf göz önüne alınır.

Sınıf Yas I :Yüksek kaliteli yeraltı suları.İçme suyunda ve gıda sanayiinde kullanılabilen yeraltı sularıdır.

Sınıf Yas II :Orta kaliteli yeraltı suları.Bir arıtma işleminden sonra içme suyu olarak kullanılacak sulardır.Bu sular tarımsal su ve hayvan sulama suyu veya sanayide soğutma suyu olarak arıtma işlemi görmeden de kullanılabilir.

Sınıf Yas III :Düşük kaliteli yeraltı suları.

DSİ 18.Bölge Müdürlüğü tarafından tespit edilen yeraltı su havzalarının su kaliteleri ile ilgili çalışmalar yine bu kuruluş tarafından gerçekleştirilmektedir.

DSİ amacına yönelik olarak sulama suyu kriterlerine göre kimyasal analizler yapılmıştır.

1. Burdur Ovası : Sulama suyu kriterlerine göre sular C3S1 sınıfındadır. Elektriki geçirgenlik değerleri 750 ile 1250 micromhos/cm arasında değişmektedir.
2. Çine Ovası: Sulama suyu kriterlerine göre sular C2S1 ve C3S1 sınıfındadır. Elektriki geçirgenlik değerleri 400 ile 900 micromhos/cm arasında değişmektedir.
3. Kestel Ovası (Bucak-Ürkütlü) : Sulama suyu kriterlerine göre sular C2S1 sınıfındadır. Elektriki geçirgenlik değerleri 350 ile 650 micromhos/cm arasında değişmektedir.
4. Erli, Irla Yazı Ovaları: Sulama suyu kriterlerine göre sular C2S1, C3S1 ve C3S2 sınıfındadırlar. Elektriki geçirgenlik değerleri 400 ile 2200 micromhos/cm arasında değişmektedir. Yer yer bor değeri de 2-3 ppm değerine ulaşmaktadır.
5. Tefenni Ovası: Sulama suyu kriterlerine göre sular C2S1 sınıfındadır. Elektriki geçirgenlik değerleri 350 ile 600 micromhos/cm arasında değişmektedir.
6. Armutlu – Gölhisar Ovaları: Sulama suyu kriterlerine göre sular C2S1 ile C3S1 sınıfındadır. Elektriki geçirgenlik değerleri 500 ile 800 micromhos/cm arasında değişmektedir.

### **D.3.2 Akarsularda Kirlilik:**

Burdur ilinde akarsuların kirlilik ölçümleri DSİ 18.Bölge Müdürlüğü tarafından yürütülmektedir.DSİ 18.Bölge Müdürlüğü Tablo D-6'da verilen iş programları doğrultusunda ilimiz akarsuları üzerinde su kirliliğinin tespiti amacıyla numune almakta ve analizlerini gerçekleştirmektedir.

### **D.3.3 Göller, Göletler ve Rezervuarlarda Kirlilik:**

Bir gölün anaerobik hale geçmesinde, gölün asimilasyon kapasitesinin önemi çok büyüktür. İkincil kirlenme adı verilen ötrofikasyon ise, göllerde fosforca zengin olan evsel atıksular, tarımsal drenaj suları ve bazı endüstriyel atıksuların gölde beslenmeyi artırarak fotosentezle aşırı alg üremesine ve organik madde miktarının artmasına neden olmasından dolayı birtakım kimyasal değişiklikler meydana gelir.

Sudaki azot ve fosfor konsantrasyonlarına göre göller 3 sınıfa ayrılır. Azot ve fosfor konsantrasyonlarının belirli sınırların üzerine çıkması sonucunda hızlandığı göllere “**ötrofik**”, fosfor ve azot konsantrasyonlarının ve üretimin düşük olduğu göllere “**oligotrofik**”, bu iki sınır durum arasındaki göllere ise “**mezotrofik**” adı verilir.

Çevre Bakanlığı'nca; 1992 yılında hazırlanan ve 9 gölü kapsayan “Göller Bölgesi Projesi” nde, Burdur Gölü'nün içmeye, kullanmaya ve tarımsal sulamaya uygun olmadığı, Burdur Gölü'nün mezotrofik Salda Gölü'nün ise milli park özelliğini korumakta olduğu belirtilmiştir.

#### **D.3.4 Denizlerde Kirlilik:**

İlimizin denizlere kıyısı yoktur.

#### **D.4 Su ve Kıyı Yönetimi, Strateji ve Politikaları:**

İlimizde 2872 sayılı Çevre Kanunu ve ilgili Yönetmelikler kapsamında çalışmalar yapılmaktadır.

#### **D.5 Su Kaynaklarında Kirlilik Etkenleri:**

##### **D.5.1. Tuzluluk**

Tüm inorganik tuzlar suda çözünmektedir. Yağışlarla veya çeşitli kaynaklarla yeryüzüne düşen sular; Yüzey üstü, yer altı ve akarsulardaki akımları sırasında zeminde bulunan çok çeşitli tuzları bünyelerine alarak, bunları gittikleri ortama taşımaktadır. Sularda doğal olarak en sık rastlanan tuzlar kalsiyum, magnezyum ve sodyumun bikarbonat, sülfat ve klorürleri'dir.

Çeşitli tuzların sudaki çözünürlüğü önemli değişimler gösterir. Bazı suların sudaki doygunluk derişimleri oldukça düşüktür. Buna karışıklık diğer bazı tuzlar ( Örneğin NaCl ) suda olağan üstü yüksek çözünürlük göstermektedir.

Evsel ve endüstriyel atık yüzeysel sulara deşarjı sonucunda bu sulardaki klorür (Cl-), sülfat (SO<sub>4</sub>), nitrat (NO<sub>3</sub>-) ve fosfat (PO<sub>4</sub>) derişimleri yükselir. Söz konusu atık sular , alıcı ortamlara ayrıca diğer bazı toksik elementleri de taşımaktadır. Dolayısıyla suların tuzlar tarafından kirletilmesi , tuz içeriği fazla olan suların sulamada kullanılmasıyla yol açacağı problemler açısından birinci aşamayı oluşturmaktadır.

##### **D.5.2.Zehirli Gazlar**

Sularda bulunan başlıca gazlar, H<sub>2</sub> , N<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>,H<sub>2</sub>S, SO<sub>2</sub> ve NH<sub>3</sub>'dir. Sularda çözünen gazların cinsi ve miktarı bölgelere, sıcaklığa, suyun doygunluk derecesine bağlı olarak değişmektedir.Örneğin endüstri bölgelerinde havadaki CO<sub>2</sub> ve SO<sub>2</sub> düzeylerindeki artışa bağlı olarak yağmur damlacıklarının ve su kaynaklarının konsantrasyonu da artmaktadır. Sularda çeşitli gazların doygunluk derecesi, sıcaklığın azalmasıyla birlikte artmaktadır.

18 C<sup>0</sup>'de 1 litre suda 554 g NH<sub>3</sub> çözünmektedir. içme suyunun NH<sub>3</sub> içeriği ise 0.05 mg/l 'den daha az olmalıdır. Diğer taraftan sazanlar 2 mg NH<sub>3</sub>/ l 'ye , alabalıklar ise 0.8 mg NH<sub>3</sub>/l'ye tahammül edebilirler.

Hidrojen sülfür, suda çok iyi bir çözünen gaz olup, anaerobik koşullarda organik maddenin parçalanması sonucu oluşmaktadır. Kuvvetli bir solunum ve enzim zehirdir. pH'daki artış ile birlikte zehir etkisi azalır. Balıklar için zehirlilik sınırı 1 mg/l civarındadır.

Kükürt dioksitin balıklar için zehirlilik sınırı 16 mg SO<sub>2</sub>/l civarındadır. Suda ayrıca HCl varsa bu sınır 0.5 mg SO<sub>2</sub>/l'ye kadar düşer.

### **D.5.3. Azot ve Fosforun Yol Açtığı Kirlilik**

#### **1-Azot**

Yüzeysel sulara karışan azot yükleri temel olarak aşağıdaki kaynaklardan ileri gelmektedir;

- a.Doğal kaynaklardan
- b.Evsel kaynaklardan
- c. Endüstriyel kaynaklardan
- d. Tarımsal kaynaklardan

Azot canlıların yapısını oluşturan temel elementlerden biridir. Gerek canlı bünyesinde, gerek besin maddelerinde ve gerekse ölü organizmalarda bulunan azot, doğada azot döngüsü içerisinde sürekli dinamik bir haldedir.

Evsel atıksular ülkemizde su ortamına çoğunlukla doğrudan karışmaktadır. Evsel atıksuya kişi başına 8-15 g/gün azot katkısı bulunmaktadır.

Endüstriyel tesislerden de endüstri türüne bağlı olarak önemli miktarda azot, su ortamına verilebilmektedir. Azot yükü veren başlıca endüstri kuruluşları; gübre, nitroselüloz, gıda, deri, bira ve su endüstrileri ile mezbahalardır.

Nitrat iyonları topraktan kolaylıkla yıkanarak suya geçmekte, böylece tarımsal drenaj suyu içerisinde önemli miktarda nitrat iyonu bulunmaktadır.Tarım yapılan arazilerden her yıl önemli düzeylerde azot, doğal su kaynaklarına karışmaktadır. Gübrelerin çevre kirliliğine etkileri bölümünde bu konuya ayrıntılı olarak yer verilecektir. Azot bileşikleri su kirliliği açısından çeşitli etkilere sahiptir. Bunların başlıcaları; ötrofikasyon, oksijen bilançosunun etkilenmesi ve içme sularındaki toksit etkilerdir.

a- Oksijen bilançosunun etkilenmesi: Sulara karışan organik azot ve diğer azot kaynaklarının, biyolojik süreçler ile nitrate dönüşmeleri esnasında önemli düzeylerde oksijen tüketilmektedir. Örneğin, 1 mg/ I amonyak azotu nitrate dönüştüğünde, 3.87 mg/I oksijen tüketilmektedir ( Samsunlu, 1984).

b- Ötrofikasyon: Bu besin elementleri, buldukları sularda birincil üretimi hızlandırmakta, böylece ötrofikasyona neden olmaktadır. Ötrofikasyon olayı, göl ve nehirlerde bitki, hayvan ve mikroorganizma gelişmesinin çoğalmasdır. Sürekli bir Ötrofikasyon olayı sonucu sularda oksijen noksanlığı ortaya çıkar. Böylece ortamda anaerobik mikroorganizmaların miktarı ve dolayısıyla toksik bileşikler fazlalaşır. Buna karşılık yağmur suyunda dahi belli konsantrasyonlarda azot olduğu düşünüldüğünde, ötrofikasyona temelde fosfor fazlalığının yol açtığı söylenebilir.

c- İçme suyunun sağlıklı bir şekilde temini açısından özellikle azot bileşiklerinin önemi büyüktür.

Yüzelsel sulardan temin edilen içme sularında amonyum konsantrasyonunun yüksek olması halinde birçok güçlülükle karşılaşılacaktır.İçme suyunun temin amacıyla kullanılacak olan yüzeysel sularda amonyum konsantrasyonunun 0.2-1.5 mg/l arasında olması istenmektedir.

İçme sularında nitrat konsantrasyonları 4.5 mg/l düzeyini aştığında sağlık problemleri ortaya çıkmaktadır.Yüksek NO<sub>3</sub> konsantrasyonlarında, yetişkenlerde barsak, sindirim ve idrar sistemlerinde iltihaplanmalar görülmektedir. içme sularındaki yüksek nitrat konsantrasyonları bebeklerde methaemoglobin hastalığına neden

olmaktadır. Altı aydan küçük bebeklerde mide asitleri oluşmamaktadır.

Ayrıca balıklar ve diğer su hayvanları için nitratın toksite sınırı 3-13 g/l, nitritin 20-30 mg/l'dir. Daha yüksek değerler balık ve diğer canlılarda olumsuz etkilere yol açmaktadır.

Amonyak, keskin kokulu, renksiz bir gaz olup, suda yaşayan canlılar üzerine zehir etkisi yapmaktadır. Amonyak, çoğu sularda biyolojik aktif bir bileşiktir ve azot içeren organik maddenin biyolojik olarak ayrışması sonucu meydana gelmektedir. Suda çözüldüğünde amonyağın bir kısmı su ile reaksiyona girer ve amonyum iyonları oluşur. Amonyum iyonu ise amonyak kadar toksik bir etkiye sahip değildir.

Sudaki serbest NH<sub>3</sub>, balıklarda merkezi sinir sistemi ile kan dolaşımını olumsuz yönde etkilemektedir. 0.2- 2 mg/l arasındaki NH<sub>3</sub> konsantrasyonlarının balıklar için zararlı olduğu bildirilmiştir.(Samsunlu, 1984)

## **2-FOSFOR**

Sulu sistemlerde fosfor, bu sistemlerde mevcut olan çok yönlü ve karmaşık kimyasal dengelerin anahtar elemanlarından biridir.Sularda fosfor çeşitli fosfat türleri şeklinde bulunur ve gerek doğal su ortamlarında ve gerekse su ve atıksu arıtımında gerçekleşen çok sayıdaki reaksiyona girer.

Fosfor nedeniyle ortaya çıkan su kirlenmesinin temel kaynağının % 83'lük bir payla endüstri ve kanalizasyon atık suları olduğu bildirilmektedir. Kentsel kökenli kanalizasyon sularındaki fosfatların ise % 32-70'i deterjanlardan kaynaklanmaktadır.

Bu verilere göre, tarım alanlarındaki yoğun yağışlardan sonra oluşan yüzey akışlarla fosfor taşınmasının, oransal olarak diğer kirletici kaynaklara göre çok daha az olduğu söylenebilir.

Yüksek düzeydeki fosforun akarsu, göl ve denizlerde ötrofikasyona yol açtığı bilinmektedir. Çeşitli kaynaklardan yüzey sularına ulaşan fosfatlar suyun oksijen bakımından zengin üst kısımlarında bulunan alg ve diğer yeşil bitkilerin aşırı miktarda çoğalmasına yol açmakta ve suyun anaerobik karakterli dip kısmına çökelen alg ve diğer yeşil bitki artıklarında bir artış meydana gelmektedir.

Ötrofikasyonun yanı sıra toprak erozyonu sonucunda baraj ve göletlere ulaşan aşırı düzeydeki fosfat, kompleksler halinde çökerek bu yapıların kullanma ömürlerinden daha önce dolmasına ve kullanılmaz hale gelmesine neden olmaktadır.

Fosfor bileşikleri önemli bitki besin maddeleridir. Su canlılarına olan etkileri, ancak suda fazla miktarda bulunup pH değerini veya suyun tampon sistemini değişikliğe uğrattığı zaman göze çarpar. Temizlik malzemesinde (deterjan ve benzeri) bulunan polifosfatlar veya fosfor bileşikleri, suyun yüzey gerilimini değiştirerek (köpük teşekkülü) biyolojik olayları olumsuz yönde etkileyebilmektedir.

İçme sularında fosfor açısından bildirilen zararsız P konsantrasyonu 7 mg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> /l( üst sınır) düzeyidir.

#### D.5.4. Ağır Metaller ve İz Elementler

Zehir etkisi gösteren maddeler, suda düşük konsantrasyonlarda bulunmaları durumunda bile insan sağlığına zarar vererek hastalıklara hatta ölümlere yol açabilmektedir. Eser miktarda bile toksik etki yapabilen bu maddeler arasında en önemli grubu; Ag, As, Be, Cd, Cr, Pb, Mn, Hg, Ni, Se, V, Zn gibi elementler oluşturmaktadır. Söz konusu elementlerin çoğunluğu ağır metal grubuna girmektedir.

Ağır metallerin önemli bir kirletici grubu oluşturdukları bilinmektedir. Bunların toksik ve kanserojen etkileri olduğu gibi, canlı organizmalarda birikme eğilimi de söz konusudur. Krom, civa, kurşun, kadmiyum, mangan, kobalt, nikel, bakır ve çinko gibi metaller doğada genellikle sülfür, oksit, karbonat ve silikat mineralleri şeklinde bulunmaktadır. Bunların suda çözünürlükler oldukça düşüktür.

Atıksuyun içindeki bor, ağır metal ve benzeri toksik maddeler; yörenin iklim şartlarına ve toprak özelliklerine bağlı olarak toprakta birikebilir. Bitki tarafından alınabilir veya suda kalabilir. Sulama sularında izin verebilir maksimum ağır metal ve toksik element konsantrasyonları Başbakanlık Çevre Müsteşarlığı'nca tebliğ edilmiştir.

Çok küçük miktarda bile genellikle kuvvetli zehir etkisine sahip olan ağır metaller, kirlenmiş sularda metal, katyon, tuz ve kısmen anyon şeklinde bulunurlar. Bunlar hem kireçlenmiş suların kendiliğinden temizlenmesini engelleyebilir, hem de bu suların arıtılmış halde sulamada kullanılmasını ve arıtma çamurlarının gübre olarak kullanılmasını sınırlandırabilirler.

Bor, sularda borik asit veya sodyum borat şeklinde bulunmaktadır. Boraksın toksite sınırı balıklar için 3-7 mg/l'dir. Suların kendiliğinden temizlenmesi için gerekli mikrobiyal aktivite 10 mg B/l konsantrasyonu ile ölçüde engellenmektedir. Sulama sularında 0.5 mg B/l'den fazla konsantrasyonlar bazı bitki türlerine zararlı olabilir. Orta ve dayanıklı tür bitkiler, sulama suyundaki 1-4 mg/l konsantrasyona dayanabilmektedir. Dren sularındaki bor değerleri ise 0.7 mg/l'den fazla olmamalıdır.

Mangan ve demir, ağır metaller arasında en zehirsiz metaller sayılırlar. Katyon olarak manganın stabilite sınırı alabalık için 75 mg/l ; sazanlar için 600 mg/l'dir. Litrede 0.5 demir veya mangan içeren içme suları, mürekkep tadını vermektedir.(veya mürekkep kokusu hissedilir.)

Demirde mangan gibi, tedrici olarak zehirsiz sayılmaktadır. Buna rağmen sularındaki yüksek demir konsantrasyonu mikrofloranın büyük ölçüde değişmesine neden olur. Demir oksit, demir hidroksit ve iki değerlikli demir bileşikleri fazla zararlı değildir. Çeşitli demir bileşikleri sert olmayan sularda pH'yı düşürmek suretiyle balıklara zehir etkisi yapmaktadır. Demir hidroksit, balıkların solungaçlarını tıkayarak ölmelerine sebep olur.

1 mg Fe/ l balıklar için zararlı bir konsantrasyondur. içme sularında ise 0.5 mg Fe/l, renk ve tat ile anlaşılabilir bir konsantrasyondur.

Nikel'in zararlılık sınırı balıklar için 1-5 mg/l, balıklara yem olan küçük su canlıları için 3-4 mg/l'dir.

6 mg Ni/l sularda mikrobiyolojik olayları inhibe edebilir.

Krom kirlenmiş sularda hem katyon ,hem de anyon (kromat, bikromat veya kromik asit) olarak bulunabilir. Anyon formu katyon formundan daha etkilidir. Balıklar için toksite sınırı 28-80 mg Cr/l, içme suyunda ise 0.05 mg Cr/l'dir.

Kirlenmiş sulardaki kurşun konsantrasyonu 0.1 mg/l'den az ise suda yaşayan canlılar bundan pek etkilenmezler. Hassas balıklar için 0.12-0.2 mg Pb/l toksite sınırı teşkil eder ( sert sularda bu sınır 1 mg Pb/l'dir). içme sularında en fazla 0.05 mg Pb/l bulunmalıdır.

Belirli konsantrasyonlarda çinko, sulardaki mikroflorayı olumsuz yönde etkilemektedir. Balıklar için toksite sınırı 0.3 mg /l'dir. Bakır ve nikel, çinkonun zehir etkisini artırır. içme suyunda 5 mg/l düzeyindeki çinko zararsız kabul edilmektedir.

Bakır Özellikle küçük canlılar için yüksek derecede zehirlidir. Hafif alkali sularda hidroksit, çürüyen organik madde içeren sularda sülfür şeklinde çökelir. Bakır balıklar için kuvvetli bir zehirdir. Alabalıklar için toksite sınırı 0.14 mg Cu/l'dir. Sert sularda zehir etkisi daha azdır. Suda çözülmüş halde bulunan diğer tuzlar bakırın zehir etkisini azaltmaktadır. 2.5 mg Cu/ l yüksek su bitkilerine zarar vermez. içme sularında en fazla 0.05 mg Cu/l bulunmalıdır.

Civa ve bileşikleri hem endüstriyel kaynaklardan hem de tohumlarda kullanılan ilaçlardan sulara karışmaktadır. Civa mikrofloraya kuvvetli zehir etkisi yapar. 100 mg Hg/l mikrobiyel aktivitenin durmasına engel olur. Balıklar için öldürücü konsantrasyonlar 0.25 mg Hg /l (alabalık ) ile 0.80 mg Hg/l ( sazan ) arasında değişmektedir.

Yapılan araştırmalar sonucu, su ürünlerinde civa birikim düzeyinin yükselmesi ile birlikte, akut ve kronik civa zehirlenme olaylarında da artışın söz konusu olacağı bildirilmiştir.Halen ülkemizin kıyı kesimlerindeki civa konsantrasyonu balıkçılık yönünden risk kabul edilen 4000 mg/l düzeyine ulaşmış değildir. Ancak özellikle civa ile ilgili endüstri kuruluşlarının bu konuda dikkatli davranması gerekmektedir (Sungur vd.,1984).

#### **D.5.5. Zehirli Organik Bileşikler**

##### **D.5.5.1. Siyanürler**

Siyanür ve bileşikleri çevresel ortamlarda doğal olarak bulunabildikleri gibi endüstriyel işlemlerde ara ürün olarak da ortaya çıkabilirler.Endüstriyel işlemler sonucu çevreye verilen siyanür bileşikleri; gaz, sıvı ve katı ortamda bulunanlar şeklinde sınıflandırılabilir. Siyanür ve bileşiklerinin sıvı halde bulunduğu başlıca endüstriyel alanları; petrol rafinerileri, kok ve hava gazı fabrikaları, maden işletmeleri, metal sanayii, tekstil sanayii, ilaç sanayii, plastik ve sentetik kauçuk imalathaneleridir.

İnsanlar günlük besinlerle azda olsa bünyelerine bir miktar siyanür almaktadır. Dolayısıyla insanlar tarafından vücuda alınan siyanürün belli konsantrasyonları aşmaması gerekmektedir.içme suyunun en fazla 0.05 mg CN/l bulunmalıdır (Güven, 1991)

Siyanür, kanalizasyon ve doğal sulara deşarj edildiğinde konsantrasyonun zehir etkisi yapabilecek seviyenin altında tutulmasına özen gösterilmelidir. Genel olarak siyanürün balıklar için toksite sınırı 0.03-0.25 mg CN/l olarak verilmekte ise de

bu düzey balık türü ve bileşik çeşidine bağlıdır. Örneğin tatlı su kefali için sodyum siyanat (NaCN)'in maksimum limiti 75 ppm'dir. Buna karşılık alabalık için 0.05 ppm NaCN 124 saate, 1 ppm NaCN ise 20 saatte tamamen öldürücü olmaktadır.

Siyanürün toksitesi, sıcaklıkla orantılı olarak yükselmekte, her 10 C<sup>0</sup> sıcaklık artışı ile birlikte öldürücü doz 2-3 kat artmaktadır. Ayrıca suda çözülmüş oksijenin düşük seviyelerde bulunması da toksikliği artıran önemli bir unsurdur.

#### **D.5.5.2. Petrol ve Türevleri**

Bir hidrokarbonlar karışımı olan ve doğal kaynaklarda sıvı halde bulunan ham petrol, karbon ve hidrojen gibi temel elementlerle birlikte ayrıca azot, kükürt oksijen ve diğer elementler de içermektedir.

Petrol, en yaygın olan bir teoriye göre, çok uzun yıllar önce yaşamış hayvan cesetlerinin uzun yıllar yer altında gömülü kalarak yüksek sıcaklık ve basınç altında bozulmasından oluşmuştur. Böylece et ve yağ kalıntılarının içermiş oldukları karbonhidratlar, sıvı hidrokarbonlara dönüşmüş, bu sıvı yer altında akarken çeşitli minarelleri ve tuzları eriterek bünyelerine geçirmiş yada onlarla reaksiyona girmek suretiyle azot kükürt ve oksijen içeren bileşikler oluşturmuştur.

Ham petrolün bünyesindeki kükürt ve azot içeriği, karbonhidratların tam olmayan bozunmalarından ileri gelmektedir. Oksijen ise, bozunma sırasındaki oksitlenmeden dolayı oluşmuştur. Petrolde yer alan demir, kurşun, arsenik, nikel gibi metal bileşikler ise, sonradan motorlu araçlardan atık gaz olarak dışarıya verildiklerinden, ham petrol içerisinde bulunması arzu edilmeyen bileşiklerdir.

Petrol ve türevleri çoğunlukla petro kimya endüstrisi rafinerileri ve taşımacılık yapılan yerlerden sulara karışmaktadır.

Petrol, su yüzeyinde çeşitli kalınlıklarda film oluşturarak gaz alışverişini engellemekte, çok az miktarlarda bile su yüzeyinde gökkuşağı benzeri bir görünüm vermektedir. Petrol ve türevleri ile kirlenmiş sular, kronik toksite sınırının çok altında bile estetik yönden uygun olmadığı için zaten içmede kullanılmamaktadır. İçme sularında petrol ürünlerinin insanlarca fark edilebilme sınırı benzin için 0.2-1.0 mg/l'dir. Dolayısıyla petrol ürünlerinin fark edilmeden zararlı miktarlarda alınması mümkün değildir.

Sulardaki normal bakteri florasının hayatsal faaliyetleri petrol ve türevlerince engellenmektedir. Örneğin benzinin toksite sınırı 50 mg/l, benzenin ise 5-20 mg/l'dir.

Petrol ürünlerinin tamamı su yüzeyinde kalmamakta, örneğin ağır yağlar akarsu ve nehirlerin tabanına çökerek organizmaları etkilemektedir. Yağlar balıkların solungaçlarına yapışarak balık boğulmasına neden olabildiği gibi, zehir sonucu ölümlere de neden olmaktadır.

Ham petrol ya da daha düşük petrol fraksiyonları ile temas halinde olan su ortamında, önemli miktarda toksik hidrokarbonlar bulunabilir. Aromatik hidrokarbonlar ve daha düşük hidrokarbon fraksiyonları uzun temas süreleri sonunda su ortamında çok daha yüksek düzeylerde çözünebilmekte ve tatlı su balıkları için ölümcül olabilmektedir. Denizlerde petrol kirlenmesi tankerlerden, denizlerdeki

petrol çıkarma çalışmalarından, rafinerilerden ve diğer endüstrilerden kaynaklanmaktadır.

Ham petrol bileşiminin büyük ölçüde değişmesine karşılık, petrolün sulardaki davranışı altı grup altında incelenebilir.

- a.Buharlaştırma ve yayılma
- b.Katran oluşumu
- c.Kimyasal ayrışma
- d.Biyolojik ayrışma
- e.Çökme
- f.Suda tabaka oluşumu

Petrol kirlenmesinin ölümcül olmayan etkileri çevresel açıdan çok daha önemli olabilir. Pek çok organizma, milyarda bir oranındaki hidrokarbon konsantrasyonundan dahi etkilenmektedir. Petrol ve türevlerinin kirletici etkileri aşağıdaki gibi özetlenebilir (Wardley,1983 );

a.Işığın absorbe etmesi; Özellikle kükürt ve zift içeriği fazla olan petrol atıkları ışığı daha fazla absorbe etmektedir. Dolayısıyla, petrol atıklarının deniz yüzeyinde meydana getirdiği tabakalar, ışık geçirgenliğini azaltmakta ve denizde yaşayan çok sayıda bitkisel canlıların fotosentez olayını engellemektedir.

b.Çözünmüş oksijen düzeyine etkisi: Özellikle çok yüksek düzeydeki petrol atıkları, su yüzeyinde oluşturdukları tabaka nedeniyle oksijen transferini engellemektedir. Böylece, suyun daha alt kesimlerdeki çözünmüş oksijen miktarı azalmaktadır.

c.Toksit etkileri; yapılan çok sayıda araştırma, özellikle yeni dökülen taze petrol atıklarının deniz organizmalarına şiddetli zehir etkisinde bulunduğunu rotaya koymuştur. Ayrıca petrol ürünlerinin deniz dibine çöken parçacıkları, tabanda yaşayan canlıları belli bir süre için olumsuz yönde etkilemektedir.

d.Hayvan ve bitkiler üzerindeki diğer etkileri ise; hücre bölünmesinin gecikmesi, anormal yavru, balık beslenme aktivitesinde azalma, yüzücü ve dalıcı kuşların olumsuz yönde etkilenmesi vs. şeklinde sıralanabilir.

#### **D.5.5.3. Polikloro Naftalinler ve Bifeniller**

Söz konusu bileşikler teknikte hidrolik yağlar, plastik endüstrisinde yumuşatıcı ve elektro teknikte izolasyon materyali olarak kullanılmaktadır. Klor içeriği arttıkça bu bileşikler katı bir yapı kazanırlar. Yağda eriyen ve hayvansal organizmalarda biriken bileşiklerdir.

Adı geçen bileşiklerden PCB (polikloro bifenil), hayvansal organizmalarda DDT'den daha yüksek oranda birikebilmektedir. Bu bileşiklerin zehir etkisi henüz yeteri kadar araştırılmadığından bu konuda kesin bir şey söylemek mümkün değildir. Ancak, havada ve suda bulunan miktarları mikrogram düzeylerini aşmamalıdır. Bu tür bileşiklerin organizmalarda birikmesi sadece ortamdan değil, aynı zamanda "besin zinciri"nden de kaynaklanmaktadır.

#### **D.5.5.4. Pestisitler ve Su Kirliliği**

Pestisitler, diğer bir adıyla biyoksitler, arzu edilmeyen organizmaları yok etmede kullanılan sentetik, organik bileşiklerdir. Petisit kelimesi latince bir ad olup, hastalık öldürücü anlamına gelmektedir. Zararlılar ile mücadele ve bitki koruma amacıyla kullanılan her türlü ilaç ve preparatlar ve bunların imalinde kullanılan maddeler pestisitler grubuna girmektedir.

Tanınmış pestisitlerin su faunasına olan zehirli etkilerine dayanılarak aşağıdaki gruplandırma yapılmıştır;

**a.** Çok zehirli maddeler: Suların yakınlarında kesinlikle kullanılmamaları ve kalıntılarının kesinlikle sulara karışmaması gerekir. Örnek olarak; Endrin, Endosülfan, Aldrin, DDT (Diklor-Difenil-Trikloretan) emülsiyonu verilebilir.

**b.** Zehirli maddeler: içinde balıkların yaşadığı sulardan uzak tutulmaları gerekir. Örnek olarak; Lindan, Heptaklor, Parathion, Malathion verilebilir.

**c.** Kısmen zehirli maddeler: Sığ sularda balıklar ve bunlara yem olan küçük canlılar için tehlikeli olabilecek maddelerdir. Örnek olarak; Tricholorophoh ve Demeton verilebilir.

**d.** Az zehirli maddeler: Normal dozda kullanıldığı zaman az zehirli olan maddeler bu gruba girmektedir. Örnek olarak; Kloratlar, Dalapon ve Simazin verilebilir.

Suda bulunan pestisitlerle ilgili iki tip tehlike söz konusudur;

- a.** Ürünlerin verim ve kaliteleri üzerine etkileri
- b.** Sulanan alanlardaki yeraltı suyuna etkileri

Pestisitlerin çevresel etkilerine ilişkin çalışmalar analiz tekniklerinin karmaşıklığı ve kullanılan pestisitlerin çok çeşitli oluşu gibi nedenlerle güçlükle yürütülebilmektedir. Bu nedenle eldeki veriler sınırlı olup, sulama suyunda izin verilebilir pestisit konsantrasyonu için standart geliştirilememiştir.

Pestisitler daha çok tarımsal alanlar ve kültür topraklarından sızan sularda ve meyve-sebze işleyen fabrikaların kirlenmiş sularında bulunur. Uçaklarla yapılan tarımsal mücadele sonunda da söz konusu maddeler sulara karışabilmektedir.

Pestisitler su ortamına başlıca dört yolla karışmaktadır;

- a.** Püskürtme
- b.** Yağmur suyu
- c.** Atık deşarjları
- c.** Pestisit içeren diğer kalıntıların suya karışması

Pestisitler yer altı suyuna ise temelde süzülme ve kazara dökülme sonucu bulaşmaktadır. Gerek yer altı suyu ve gerekse yer üstü suyuna ulaşan pestisitlerin, pestisit çeşidi ve suda çözünürlük durumuna göre canlılar için sınır değerleri söz konusudur. Bu değerlerin üstündeki konsantrasyonlar, canlı hayatını olumsuz yönde etkiler.

#### **D.5.5.5. Gübreler ve Su Kirliliği**

Uygulanan gübrenin ancak belli bir kısmı bitkiler tarafından kullanıldığından geriye kalan kısmı akarsulara, içme sularına ve çevreye yayılmakta, insan, bitki ve hayvan sağlığını tehdit etmektedir. Üretimi artırmak amacıyla artan gübre ihtiyacını karşılamak için gübre üretim sektöründeki artış ve dolayısıyla bu sektörlerden çevreye yayılan atık sular da dikkate alındığında, sorunun ne kadar ciddi boyutlarda olduğu görülecektir.

Gübre sektöründe üretimin büyük bir bölümünü azotlu gübreler oluşturmakta, bu gübreleri üreten tesislerin atık sularında amonyum azotu ve nitrat azotu yönetmelikte belirtilen miktarların çok üstünde bulunmaktadır. Bu durum, azotlu gübrelerin çok yoğun bir şekilde kullanılmaları nedeniyle fazla miktarda üretilmelerinden ve kimyasal yapılarından ileri gelmektedir.

Gübre ve çevre ilişkisi açısından hayvansal gübrelerin etkisi de dikkate alınmalıdır. Özellikle Danimarka, Hollanda gibi hayvancılığın çok yaygın olduğu yerlerde hayvansal gübrelerin çok yaygın olarak kullanılması başta içme suyunun tehlikeli boyutlarda kirlenmesi olmak üzere, bitkisel üretim miktarı, ürün niteliği, toprak altı ve toprak üstü sularını olumsuz yönde etkilemiş, insan, bitki ve hayvanlar hastalık yapıcı etmenlerin tehdidi altında kalmıştır.

#### **D.5.5.6. Deterjanlar ve Su Kirliliği**

Deterjanlar, formülasyonunda ana madde olarak sentetik yüzey aktif madde yanında temizleme işlemine yardımcı kimyasal maddeler içeren temizlik mamülleridir.

Yüzey aktif maddeler yönünden konu ele alındığında; deterjan yapımında kullanılan ve köpürmeyi sağlayan yaygın yüzey aktif maddeler (LAS, ABS, AS, STPP, DDB, LAB) ve özellikleri çizelge 1.24'de sunulmuştur.

İçme suyu amaçlı kullanılan kuyu sularında parçalamış özellikte dallanmış zincire sahip ABS (Alkil Benzen Sülfonatlar) moleküllerine rastlamak mümkündür. Dolayısıyla oluşan köpük problemini çözümlmek için ABD ve Avrupa'da 1964-65 yıllarında tümüyle LAS (Lineer Alkil Sülfonatlar;ABS'ye göre biyolojik olarak daha çabuk bozunan uzun zincir yapılu madde) kullanılmaya başlanılmıştır ve değişik tuzluluk derecesine sahip alıcı ortam analizlerinde LAS'ın %80-90 oranında parçalandığı, bir atık su örneğinde ise, LAS'ın 0.5 mg/lt konsantrasyonunun altına 2 aylık bir periyot içinde ulaştığı, parçalanmaz ABS taşıyan aynı miktardaki atık su örneğinde ise, ABS'nin 5.5yıllık bir periyotta dahi 0.5 mg/lt'ye ulaşmadığı tespit edilmiştir.

Aerobik arıtma tesislerinde de LAS'ın kolaylıkla parçalandığı, parçalanmayan kısmın yarattığı toksitenin önemli miktarda olmadığı bildirilmiştir. Bu açıdan ülkemizde son yıllarda deterjan yapımında aktif madde olarak biyolojik parçalanması oldukça kolay olan LAB kullanılmaktadır.

Bir diğer önemli kirletici madde deterjanlarda katkı maddesi olarak ve yüzey aktif maddelerin etkinliğini artırma özelliği olan sodyum tripolifosfat (STPP) olup, kullanımında çeşitli kısıtlamalar ve yasaklamalar söz konusudur. Katı maddelerin birinci görevi suyu yumuşatmaktır. Bu amaçla ülkemizde yaygın olarak kullanılan

STPP katkı maddesinin başlıca avantajlı yönleri;

- a. Yüzey aktif maddesinin etkinliğini artırması
- b. Kiri dağıtabilmesi
- c. PH'yı ayarlayabilmesi d.
- Çökelti oluşturmaması
- e. Kolayca suda çözünebilmesidir.

Yukarıda sayılan avantajları nedeniyle diğer tüm katkı maddelerine tercih edilen STTP, ana madde olarak fazla miktarda fosfor içermesi nedeniyle önemli çevre sorunlarına yol açmaktadır. Çünkü STTP (Sodyum tripolifosfat), içerdiği yüksek düzeydeki P nedeniyle sulardaki alglerin çoğalmasını artırmakta ve alglerin dekompozisyonu sonucu suyun oksijeni azalmaktadır. Böylece su canlıları yok olmakta, dolayısıyla ötrofikasyon sorunu ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle batı Avrupa ve Amerika Birleşik Devletlerinde STPP'ın deterjanlarda kullanılan miktarlarının azaltılması kararlaştırılmıştır.

Deterjanlar konusunda Dünya Sağlık Teşkilatının önerdiği limitlere göre içme suyunda bulunabilecek anyonik deterjanla 0.3 mg /l' yi geçmemelidir. Yine aynı kuruluşun 1984 yılında yayınladığı 'içme Suyu Kalitesi için Ana Hatlar' adlı yayında deterjanlar için sınır değer verilmemekte, ancak içme suyunda köpük, tat ve koku meydana getirmeyecek seviyede olması gerektiği belirtilmektedir.

Sentetik deterjanların organik kısmını teşkil eden yüzey aktif maddeler genellikle kutupsal nitelik taşımayan bir hidrokarbon kısım ile kutupsal nitelikte anyonik, katyonik veya iyonik olmayan fonksiyonel bir gruptan oluşmaktadır.

Anyonik yüzey aktif maddelerin fonksiyonel grubu genelde sülfat veya sülfonatları içerir ve hidrokarbon zincirleri düz olduğunda tümüyle biyolojik olarak parçalanırlar.

Deterjanlar canlılara içme suyu ile, ayrıca deterjanla kirlenmiş su ile yıkanan meyve ve bitkiler ve çalkalanmadan kullanılan kaplarla geçebilir. Evlerde yıkanan kaplar sonradan çalkalandığı zaman suya 0.2-1 ppm yüzey aktif madde verir.

Prensip olarak küçük çocuklarda görülen kazasal yutmalarda evde kullanılan deterjanlar kesin olarak tehlikeli bir faktör olup, bu gibi kazalar sonucu zehirlenmelere çok dikkat etmek gerekir. Deterjanlar ayrıca deri altı iltihapları yapıp, deri üstünü tahrip etmektedir. Tekstil sanayiinde kullanılan ve içinde yüzey aktif maddeler içeren deterjanlar insanlarda dermatit oluşturmaktadır.

\*

Deterjanlı sularda balık, boğulma belirtisi gösterir. 3ppm'lik bir deterjan konsantrasyonunun 12 haftada alabalıkların %50'sini öldürdüğü bildirilmiştir. Ortamdaki oksijenin azalması zehir etkisini artırmakta, suyun sertliği ve yumuşaklığı ise zehir etkisini ortam koşullarına göre azaltmakta veya artırmaktadır. Sert ularda zehir etkisinin genellikle daha fazla olduğu bildirilmiştir.

### **D.5.6. Çözünmüş Organik Maddeler**

Sulama sularında ve özellikle atık sularda bulunan organik maddelerin mikroorganizmalar tarafından biyokimyasal olarak parçalanması esnasında oksijen tüketilir. Tüketilen oksijen miktarı ise suda bulunan organik madde konsantrasyonuna bağlı olarak artmaktadır. Teorik olarak organik madde konsantrasyonu yüksek olan atık suların sulamada kullanılması halinde, kök bölgesindeki oksijenin azalacağı ve bitkilerin bundan zarar göreceği kabul edilmektedir. Ancak pratikte bu tür suların önemli bir problem meydana getirmeden dünyanın bir çok yerinde kullanımı söz konusudur. Bunun temel nedeni, insan ve mutfak artığı organik maddelerin toprakta biyolojik olarak kolayca ayrışabilmesidir.

Yapılan araştırma sonuçları, biyolojik olarak parçalanabilen organik maddelerin yer altı suyu kirlenmesine de yol açmadığını, ancak biyolojik olarak parçalanmayan ve toprak tarafından tamponlanmayan sentetik organik maddelerin (bazı endüstriyel atıklar) yüksek konsantrasyonlarının problem yaratabileceğini göstermiştir.

### **D.5.7. Patojenler**

Organik maddelerle birlikte mikroplar ve özellikle patojenler de sulara karışmaktadır. Genellikle yerleşim yerlerinin kirlenmiş sularında fazla miktarda patojen bulunmaktadır.

Patojenler, hastalık yapan organizma tarafından enfekte edilmiş insan ve hayvanlardan idrar ve dışkı yoluyla dışarı atılmaktadır. İnsan ve hayvanlarda dışarı atılan çok sayıda patojen, atıksulara karışmaktadır. Bu nedenle atıksuların tarımda tekrar kullanılmasında patojenler (hastalık yapan bakteri ve virüsler) önemli bir sağlık riski oluştururlar. Çiğ olarak tüketilen veya doğal haliyle mutfağa getirilen gıda ürünleri sağlık yönünden bir tehlike göstermemelidir. Su ortamında bulunan başlıca patojenler aşağıdaki gibi sınıflandırılmıştır.

- a. Bakteriyel patojenler
- b. Viral patojenler
- c. Protozoal hastalıklar
- d. Parazitler

Özellikle atık suların sulamada kullanılması ile ortama önemli düzeyde patojen dağılımı söz konusudur. Bu nedenle ülkemizde atık suların sulamada kullanılması ile ilgili olarak bazı esaslar ve teknik sınıflamalar getirilmiştir. Örneğin elyaflı bitki ve tohum üretiminde, yağmurlama sulamada ancak biyolojik olarak arıtılmış ve klorlanmış atıksuların kullanımına izin verilmiştir.

Dünyanın çoğu bölgelerinde içme suları dağıtılmadan önce patojenlerin uzaklaştırılabilmesi için dezenfekte edilmektedir. Dezenfeksiyon işleminin yapılması yada yetersiz kalması durumunda çeşitli salgın hastalıklar ortaya çıkabilir. Suların dezenfeksiyon edilebilmesi için pek çok dezenfektan kullanılmaktadır. Suların dezenfeksiyonu patojen ve indikatör organizmaların giderilmesi içindir. Sularda kullanılan başlıca dezenfeksiyon yöntemleri;

- a. Suyun bekletilmesi yada ısıtılması yoluyla fiziksel arıtma

- b. Cl<sub>2</sub>, Br<sub>2</sub>, I<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, KmnO<sub>4</sub> g.b. bileşiklerin kullanılması
- c. Bakır ve gümüş gibi metal iyonlarının kullanılması
- d. Kuvvetli asidik ve bazik yapma
- e. Ultraviyole ışınlarla maruz bırakma

Yukarıda sayılan yöntemler içerisinde en uygun olanı ve en yaygın olarak kullanılanı, içme sularının klorlanmasıdır.

#### **D.5.8. Askıda Katı Maddeler**

Yoğunluğu suyun yoğunluğundan küçük olan tanecikler, suyun yüzeyine çıkarlar ve yüzeysel sulardaki yüzücü maddeleri oluştururlar.

Yüzeysel sularda askıda bulunan tanecikler, mineral yada organik kökenli olabilirler. Mineral kökenli askı maddesi, zemin erozyonundan kaynaklanmaktadır. Askı halindeki organik maddenin ancak küçük bir kısmı zemin erozyonundan kaynaklanmakta olup, önemli bir bölümünü bitki artıklar humus, doğal gübreler, evsel ve endüstriyel atık sular oluşturmaktadır.

Sularda asılı halde bulunan tanecikler akım süresi boyunca devamlı askıda kalabilir. Bunlardan bir kısmı tabana çökerek dip çamurunu oluştururken, diğer bir kısmı fiziksel parçalanma ve biyokimyasal reaksiyonlar sonucunda koloidal ve moleküler düzeyde çözülmüş organik maddeye dönüşürler. Askıdaki katı maddelerin çökmesi sonucunda toprak gözenekleri tıkanabilir, böylece suyun toprağa infiltrasyonu ve toprağın havalanması azalır. Ayrıca toprak yüzeyinden organik maddenin biyolojik olarak parçalanması oksijen kullanımıyla gerçekleşir ve bu durum atmosferden kök bölgesine doğru olan oksijen hareketini engelleyebilir.

Özellikle atık suyun yağmurlama sulamada kullanılması durumunda koloidal partiküller yapraklar üzerinde birikerek fotosentez aktivitesini azaltabilir ve ürünün görünüşünü olumsuz yönde etkileyebilir. Sulama suyundaki asılı katı maddelerin yüksek konsantrasyonları borulardaki suyun akışına yağmurlayıcılara, damlatıcılara ve hidrolik yapılara zarar verebilir. Ayrıca uygulandıkları alanlar çirkin, sağlıksız ve rekreasyon için uygunsuz bir hal alır.

Akarsulardaki askı maddesini azaltmak amacıyla ağaçlandırma, teraslama gibi önlemler alınabilir. içme ve kullanma suyu temini için kurulan arıtma tesislerinde askıdaki maddeler çöktürme ve filtreden geçirme gibi temel işlemlerle giderilebilir.

#### **D.5.9. Radyoaktif Kirleticiler ve Su Kirliliği**

Maddenin temel yapısını atomlar oluşturmaktadır. Atom ise, proton ve nötronlardan oluşan bir çekirdek ile, bunun çevresinde dönmekte olan elektronlardan oluşmaktadır. Herhangi bir maddenin atom çekirdeğindeki nötronların sayısı proton sayısına göre oldukça fazla ise, bu tür maddeler kararsız bir yapı göstermekte, çekirdeğindeki nötronlar alfa, beta, gama gibi çeşitli ışınlar yayarak parçalanmaktadır. Çevresine bu şekilde ışın saçarak parçalanmış maddelere "Radyoaktif Madde", çevreye yayılan alfa, beta ve gama gibi ışınlarla ise "Radyasyon" adı verilmektedir.

Atom numarası değişmeyip sadece nötron miktarları değişen, bu sebeple

aynı kimyasal özellikleri gösteren bir elementin çeşitli fiziksel özellikleri gösteren tiplerini oluşturan elementlere “izotop” adı verilmektedir. Bazı izotopların çekirdekleri daima kararlı değildir ve bunlar belirli parçalanması sırasında çeşitli tipteki radyasyonlar da yayımlandığından, bu kararsız izotoplara “Radyoizotop” adı verilmektedir.

Çevre sorunları sınır tanımamakta ve çeşitli kirletici emisyonlar kilometrelerce uzaklara taşınarak etki edebilmektedir. Ülkemizde nükleer santraller bulunmadığı halde, örneğin Çernobil kazası nedeniyle yayılan radyoaktif atıkların toprak ve ürünlerde yol açtığı kirlilik herkes tarafından bilinmektedir. Doğrudan etkiye maruz kalan Çernobil ve çevresinde binlerce kişide belirtileri sonradan çıkacak olan genetik etkilerle nesillere geçebilecek kalıcı izler taşımaktadır.

Türkiye de üretilen radyoaktif atıkların ana kaynakları aşağıda belirtilmiştir;

a.Nükleer araştırma reaktörleri, b.Özel tıp laboratuvar ve merkezleri c.Hastaneler  
d.Üniversite ve diğer araştırma laboratuvarları e.Endüstriyel izotop kullanan kuruluşlar, Sularda radyoaktivite ölçümleri,

Sularda radyoaktivite ölçümleri, önceleri daha çok kaplıca sularında yapılmıştır. Ancak daha sonraları yapılan araştırmalar göstermiştir ki, küçük dozlarda da olsa sürekli olarak çeşitli kaynaklardan vücuda alınan radyasyon, belli bir süre sonra insan sağlığını olumsuz yönde etkileyebilmektedir.

#### Kaynak:

- Burdur İli Brifing Dosyası,
- DSİ XVIII. Bölge Müdürlüğü
- DSİ 182 Şube Müdürlüğü
- İl Özel İdaresi
- Tarım İl Müdürlüğü



Sagalassos Antik Kent (Ağlasun İlçesi)



**DSİ 18.BÖLGE  
MÜDÜRLÜĞÜ  
KALİTE KONT. VE LAB. ŞB.  
MÜDÜRLÜĞÜ**

AB-0010-T

10-1342/3

04-11

Eğirdir-Konya Yolu Üzeri 32340 ISPARTA

Tel : (246) 224 11 04 Faks : (246) 224 11 16

e-posta : [eminee@dsi.gov.tr](mailto:eminee@dsi.gov.tr) Elektronik Ağ :  
[www.dsi.gov.tr](http://www.dsi.gov.tr)

Sayfa 2/ 11  
Page

Numuneyi Gönderen	: DSİ Etüt Plan Dairesi Başkanlığı	Numune Kabul Tarihi	: 02.02.2011
Ait Olduğu Proje	: Burdur Göl.Böl.,Batı Ak. ve Büyük Mend. Hav. Su Kalitesi Gözlem Çalış.	Deney Başlama Tarihi	: 02.02.2011
Numune Tarifi	: 10 Adet su numunesi	Deney Bitiş Tarihi	: 18.04.2011

**KİMYASAL ANALİZ DENEY RAPORU**

LABORATUVAR NO	: 10-1342/3	Numune No	: 1
NUMUNENİN ALINDIĞI YER	: Çine Ovası Kuyuları		
NUMUNENİN ALINDIĞI TARİH	: 01.02.2011	İstasyon No	: 10-18-10-005

	DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK		DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK		
			TS 266 (2005)				TS 266 (2005)		
			SINIF 1 (TIP1)	SINIF 2 (TIP2)			SINIF 1 (TIP1)	SINIF 2 (TIP2)	
Debi : m3/sn									
SICAKLIK °C (Num.Ahndığı Yerdeki Sıcaklığı)	13,0		-	-	Orta Fosfat, mg/L	(15)	0,058	-	-
ÖLÇÜM SICAKLIĞI °C	24,0		-	-	Florür, mg/L	(15)	0,382	1	1,5
pH (25 °C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(1) 6,92	± 0,02	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	Siyanür, mg/L	(15)		-	-
Elektriksel İletkenlik, mS/m (25 °C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(2) 69,0	± 0,61	65	250	Çözünmüş Oksijen, mg/L	(10)		-	-
Toplam Çözünmüş Katılar, mg/L	(3) 438		-	-	Biyolojik Oksijen İhtiyacı, mg/L	(11)		-	-
Sodyum, mg/L	(4) 7,6		100	200	Permanganat Değeri , mg Oksijen/L	(12)	1,52	-	-
Potasyum, mg/L	(4) 1,2		-	-	Renk PT-Co Skalası	(13)		1	20
Toplam Sertlik, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L	(5) 367,5		-	-	Bulanıklık, NTU	(14)		5	5
Kalsiyum, mg/L	(6) 111,4		-	-	Bor, mg/L	(15)	0,023	1	1
Mağnezyum, mg/L	(5) 21,77		-	-	Crom +6, mg/L	(15)		-	-
F.S.	(4)		-	-	Kimyasal Oksijen İhtiyacı, mg/L	(15)	1,8	-	-
Karbonat, mg/L	(7) 0,00		-	-	Çözünmüş Demir, mg/L	(15)	0,002	-	-
Bikarbonat, mg/L	(7) 355,0		-	-	Toplam Fosfor, mg/L	(15)	0,031	-	-
Toplam Alkalinite, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L	(7)		-	-	Toplam Azot, mg/L	(15)	2,68	-	-
Klorür, mg/L	(8) 11,70		30	250	Kjeldahl Azotu, mg/L	(15)	0,00	-	-
Sülfat, mg/L	(9) 11,70		25	250	Askıdaki Katı Madde, mg/L	(16)		-	-

Amonyum Azotu mg/L	(15)	<b>0,082</b>	0,05	0,5	Toplam Katı Madde, mg/L	(17)			-	-
Nitrit Azotu mg/L	(15)	<b>0,018</b>	0,1	0,5	Kurşun, mg/L	(15)			-	-
Nitrat Azotu mg/L	(15)	<b>2,22</b>	25	50	Mangan, mg/L	(15)	<b>0,018</b>		-	-

**KULLANILAN METODLAR :** (1) TS – 3263 ISO 10523, (2) TS - 9748 EN 27888, (3) TS – 8108, (4) TS 4530, (5) TS 4474 ISO 6059, (6) TS 8196, (7) TS 3790 EN ISO 9963,(8) TS 4164 ISO 9297, (9) TS 5095, (10) TS 5677 EN 25814, (11) STMD 2005 S.2, (12) TS – 6288 EN ISO 8467, (13) TS 6392 EN ISO 7887, (14) TS 5091 EN ISO 7027, (15) CECİL4003 KİT, (16) STMD 2005 S. 4-67, (17) STMD 2005 S.2-58

SINIF 1 SULAR BİR TİPTİR  
SINIF 2 SULAR (TİP 1 - İŞLEM GÖRMÜŞ KAYNAK (MEMBA) SULARI TİP 2 - İÇME VE KULLANMA SULARI OLMAK ÜZERE İKİ TİPTİR.)

Deney Sorumlusu	Onaylayan
Emine BAĞCI Kimyager	Bayram UYSAL Kalite Kont. Ve Lab. Şb.Md.

**Notlar:**

- 1) Deneyler, talep sahibi tarafından laboratuvarımıza teslim edilen deney numuneleri üzerinde gerçekleştirilmiştir.
- 2) ( \* ) İşareti olan deney/deneyler, akredite olunan deneyi/deneyleri göstermektedir. Ölçüm belirsizliği, deney süresindeki belirsizlikleri kapsamaktadır ve % 95 (k=2) güven aralığında hesaplanmıştır.
- 3) Bu rapor B.18.1.DSİ.1.18.06.01.0-2006 **Internet** sayılı ön yazı ile bir bütündür.

Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.

*This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature and seal are not valid.*

**DSİ 18.BÖLGE  
MÜDÜRLÜĞÜ  
KALİTE KONT. VE LAB. ŞB.  
MÜDÜRLÜĞÜ**

Eğirdir-Konya Yolu Üzeri 32340 ISPARTA

Tel : (246) 224 11 04 Faks : (246) 224 11 16

e-posta : [eminee@dsi.gov.tr](mailto:eminee@dsi.gov.tr) Elektronik Ağ :  
[www.dsi.gov.tr](http://www.dsi.gov.tr)

AB-0010-T

10-1342/3

04-11

Sayfa 3/ 11  
Page

Numuneyi Gönderen	: DSİ Etüt Plan Dairesi Başkanlığı	Numune Kabul Tarihi	: 02.02.2011
Ait Olduğu Proje	: Burdur Göl.Böl.,Batı Ak. ve Büyük Mend. Hav. Su Kalitesi Gözlem Çalış.	Deney Başlama Tarihi	: 02.02.2011
Numune Tarifi	: 10 Adet su numunesi	Deney Bitiş Tarihi	: 18.04.2011

**KİMYASAL ANALİZ DENEY RAPORU**

LABORATUVAR NO	: 10-1342/3	Numune No	: 2
NUMUNENİN ALINDIĞI YER	: Başpınar Kaynağı		
NUMUNENİN ALINDIĞI TARİH	: 01.02.2011	İstasyon No	: 8-18-10-007

	DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK		DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK	
			TS 266 (2005)	TS 266 (2005)			SINIF 1 (TIP 1)	SINIF 2 (TIP 2)
Debi : 0,936 m3/sn								
SICAKLIK °C (Num.Ahındığı Yerdeki Sıcaklığı)	13,0		-	-	Orta Fosfat, mg/L (15)	0,012	-	-
ÖLÇÜM SICAKLIĞI °C	24,0		-	-	Florür, mg/L (15)		1	1,5
pH (25 °C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(1) 7,32	± 0,02	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	Siyanür, mg/L (15)		-	-
Elektriksel İletkenlik, mS/m (25 °C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(2) 57,3	± 0,61	65	250	Çözünmüş Oksijen, mg/L (10)	6,2	-	-
Toplam Çözünmüş Katılar, mg/L (3)	364		-	-	Biyolojik Oksijen İhtiyacı, mg/L (11)	4	-	-
Sodyum, mg/L (4)	12,8		100	200	Permanganat Değeri , mg Oksijen/L (12)	1,42	-	-
Potasyum, mg/L (4)	1,5		-	-	Renk PT-Co Skalası (13)	5	1	20
Toplam Sertlik, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L (5)	287,5		-	-	Bulanıklık, NTU (14)	2	5	5
Kalsiyum, mg/L (6)	70,7		-	-	Bor, mg/L (15)	0,018	1	1
Mağnezyum, mg/L (5)	27,00		-	-	Crom +6, mg/L (15)		-	-
F.S. (4)			-	-	Kimyasal Oksijen İhtiyacı, mg/L (15)		-	-
Karbonat, mg/L (7)	0,00		-	-	Çözünmüş Demir, mg/L (15)	0,001	-	-
Bikarbonat, mg/L (7)	280,0		-	-	Toplam Fosfor, mg/L (15)	0,008	-	-
Toplam Alkalinite, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L (7)			-	-	Toplam Azot, mg/L (15)	1,61	-	-
Klorür, mg/L (8)	6,39		30	250	Kjeldahl Azotu, mg/L (15)	0,00	-	-

Sülfat, mg/L	(9)	<b>25,10</b>	25	250	Askıdaki Katı Madde, mg/L	(16)	<b>2</b>	-	-
Amonyum Azotu mg/L	(15)	<b>0,194</b>	0,05	0,5	Toplam Katı Madde, mg/L	(17)		-	-
Nitrit Azotu mg/L	(15)	<b>0,004</b>	0,1	0,5	Kurşun, mg/L	(15)		-	-
Nitrat Azotu mg/L	(15)	<b>1,02</b>	25	50	Mangan, mg/L	(15)	<b>0,000</b>	-	-

**KULLANILAN METODLAR:** (1) TS – 3263 ISO 10523, (2) TS - 9748 EN 27888, (3) TS – 8108, (4) TS 4530, (5) TS 4474 ISO 6059, (6) TS 8196, (7) TS 3790 EN ISO 9963, (8) TS 4164 ISO 9297, (9) TS 5095, (10) TS 5677 EN 25814, (11) STMD 2005 5-2, (12) TS – 6288 EN ISO 8467, (13) TS 6392 EN ISO 7887, (14) TS 5091 EN ISO 7027, (15) CECİL4003 KIT, (16) STMD 2005 S. 4-67, (17) STMD 2005 S.2-58

SINIF 1 SULAR BİR TİPTİR  
SINIF 2 SULAR (TİP 1 - İŞLEM GÖRMÜŞ KAYNAK (MEMBA) SULARI TİP 2 - İÇME VE KULLANMA SULARI OLMAK ÜZERE İKİ TİPTİR.)

Deney Sorumlusu

Onaylayan

Emine BAĞCI  
Kimyager

Bayram UYSAL  
Kalite Kont. Ve Lab. Şb.Md.

**Notlar:**

- 1) Deneyler, talep sahibi tarafından laboratuvarımıza teslim edilen deney numuneleri üzerinde gerçekleştirilmiştir.
- 2) ( \* ) İşaretilen deney/deneyler, akredite olunan deneyi/deneyleri göstermektedir. Ölçüm belirsizliği, deney süresindeki belirsizlikleri kapsamaktadır ve % 95 (k=2) güven aralığında hesaplanmıştır.
- 3) Bu rapor B.18.1.DSİ.1.18.06.01.0-206İnternet sayılı ön yazı ile bir bütündür.

Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.

*This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature and seal are not valid.*

**DSİ 18.BÖLGE  
MÜDÜRLÜĞÜ  
KALİTE KONT. VE LAB. ŞB.  
MÜDÜRLÜĞÜ**

Eğirdir-Konya Yolu Üzeri 32340 ISPARTA

Tel : (246) 224 11 04 Faks : (246) 224 11 16

e-posta : [eminee@dsi.gov.tr](mailto:eminee@dsi.gov.tr) Elektronik Ağ :  
[www.dsi.gov.tr](http://www.dsi.gov.tr)

AB-0010-T

10-1342/3

04-11

Sayfa 4/ 11  
Page

Numuneyi Gönderen	: DSİ Etüt Plan Dairesi Başkanlığı	Numune Kabul Tarihi	: 02.02.2011
Ait Olduğu Proje	: Burdur Göl.Böl.,Batı Ak. ve Büyük Mend. Hav. Su Kalitesi Gözlem Çalış.	Deney Başlama Tarihi	: 02.02.2011
Numune Tarifi	: 10 Adet su numunesi	Deney Bitiş Tarihi	: 18.04.2011

**KİMYASAL ANALİZ DENEY RAPORU**

LABORATUVAR NO	: 10-1342/3	Numune No	: 3
NUMUNENİN ALINDIĞI YER	: Bozçay Yazıköy Mevkii		
NUMUNENİN ALINDIĞI TARİH	: 01.02.2011	İstasyon No	: 10-18-00-004

	DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK		DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK		
			TS 266 (2005)	TS 266 (2005)			SINIF 1 (TIP 1)	SINIF 2 (TIP 2)	SINIF 1 (TIP 1)
Debi : 0,077 m3/sn									
SICAKLIK °C (Num.Alındığı Yerdeki Sıcaklığı)	13,0		-	-	Orta Fosfat, mg/L (15)	0,138	-	-	
ÖLÇÜM SICAKLIĞI °C	24,0		-	-	Florür, mg/L (15)		1	1,5	
pH (25 °C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(4) 8,28	± 0,02	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	Siyanür, mg/L (15)		-	-	
Elektriksel İletkenlik, mS/m (25 °C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(2) 73,1	± 0,61	65	250	Çözünmüş Oksijen, mg/L (10)	8,3	-	-	
Toplam Çözünmüş Katılar, mg/L (3)	464		-	-	Biyolojik Oksijen İhtiyacı, mg/L (11)	7	-	-	
Sodyum, mg/L (4)	47,0		100	200	Permanganat Değeri , mg Oksijen/L (12)	3,51	-	-	
Potasyum, mg/L (4)	3,3		-	-	Renk PT-Co Skalası (13)	5	1	20	
Toplam Sertlik, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L (5)	309,5		-	-	Bulanıklık, NTU (14)	3	5	5	
Kalsiyum, mg/L (6)	45,5		-	-	Bor, mg/L (15)	0,062	1	1	
Mağnezyum, mg/L (5)	47,67		-	-	Crom +6, mg/L (15)		-	-	
F.S. (4)			-	-	Kimyasal Oksijen İhtiyacı, mg/L (15)		-	-	
Karbonat, mg/L (7)	34,00		-	-	Çözünmüş Demir, mg/L (15)	0,005	-	-	
Bikarbonat, mg/L (7)	257,5		-	-	Toplam Fosfor, mg/L (15)	0,073	-	-	
Toplam Alkalinite, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L (7)			-	-	Toplam Azot, mg/L (15)	1,33	-	-	
Klorür, mg/L (8)	32,26		30	250	Kjeldahl Azotu, mg/L (15)	0,22	-	-	

Sülfat, mg/L	(9)	<b>77,80</b>	25	250	Askıdaki Katı Madde, mg/L	(16)	<b>2</b>	-	-
Amonyum Azotu mg/L	(15)	<b>0,182</b>	0,05	0,5	Toplam Katı Madde, mg/L	(17)		-	-
Nitrit Azotu mg/L	(15)	<b>0,012</b>	0,1	0,5	Kurşun, mg/L	(15)		-	-
Nitrat Azotu mg/L	(15)	<b>0,29</b>	25	50	Mangan, mg/L	(15)	<b>0,022</b>	-	-

**KULLANILAN METODLAR:** (1) TS – 3263 ISO 10523, (2) TS - 9748 EN 27888, (3) TS – 8108, (4) TS 4530, (5) TS 4474 ISO 6059, (6) TS 8196, (7) TS 3790 EN ISO 9963, (8) TS 4164 ISO 9297, (9) TS 5095, (10) TS 5677 EN 25814, (11) STMD 2005 5-2, (12) TS – 6288 EN ISO 8467, (13) TS 6392 EN ISO 7887, (14) TS 5091 EN ISO 7027, (15) CECİL4003 KIT, (16) STMD 2005 S. 4-67, (17) STMD 2005 S.2-58

SINIF 1 SULAR BİR TİPTİR  
SINIF 2 SULAR (TİP 1 - İŞLEM GÖRMÜŞ KAYNAK (MEMBA) SULARI TİP 2 - İÇME VE KULLANMA SULARI OLMAK ÜZERE İKİ TİPTİR.)

Deney Sorumlusu

Onaylayan

Emine BAĞCI  
Kimyager

Bayram UYSAL  
Kalite Kont. Ve Lab. Şb.Md.

**Notlar:**

1) Deneyler, talep sahibi tarafından laboratuvarımıza teslim edilen deney numuneleri üzerinde gerçekleştirilmiştir.

2) ( \* ) İşaretili olan deney/deneyler, akredite olunan deneyi/deneyleri göstermektedir. Ölçüm belirsizliği, deney süresindeki belirsizlikleri kapsamaktadır ve % 95 (k=2) güven aralığında hesaplanmıştır.

3) Bu rapor  
B.18.1.DSİ.1.18.06.01.0-206 **internet** sayılı ön yazı ile bir bütündür.

Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.

*This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature and seal are not valid.*

**DSİ 18.BÖLGE  
MÜDÜRLÜĞÜ  
KALİTE KONT. VE LAB. ŞB.  
MÜDÜRLÜĞÜ**

AB-0010-T

10-1342/3

04-11

Eğirdir-Konya Yolu Üzeri 32340 ISPARTA

Tel : (246) 224 11 04 Faks : (246) 224 11 16

e-posta : [eminee@dsi.gov.tr](mailto:eminee@dsi.gov.tr) Elektronik Ağ : [www.dsi.gov.tr](http://www.dsi.gov.tr)

Sayfa 5/ 11  
Page

Numuneyi Gönderen	: DSİ Etüt Plan Dairesi Başkanlığı	Numune Kabul Tarihi	: 02.02.2011
Ait Olduğu Proje	: Burdur Göl.Böl.,Batı Ak. ve Büyük Mend. Hav. Su Kalitesi Gözlem Çalış.	Deney Başlama Tarihi	: 02.02.2011
Numune Tarifi	: 10 Adet su numunesi	Deney Bitiş Tarihi	: 18.04.2011

**KİMYASAL ANALİZ DENEY RAPORU**

LABORATUVAR NO	: 10-1342/3	Numune No	: 4
NUMUNENİN ALINDIĞI YER	: Çavdır Göleti Rezervuarı		
NUMUNENİN ALINDIĞI TARİH	: 01.02.2011	İstasyon No	: 07-18-1-165

Debi	DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK		DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK		
			TS 266 (2005)	TS 266 (2005)			SINIF 1 (TIP 1)	SINIF 2 (TIP 2)	SINIF 1 (TIP 1)
: m3/sn									
SICAKLIK °C (Num.Alındığı Yerdeki Sıcaklığı)	13,0		-	-	Orta Fosfat, mg/L	(15)	0,072	-	-
ÖLÇÜM SICAKLIĞI °C	24,0		-	-	Florür, mg/L	(15)	0,337	1	1,5
pH (25 ° C) (* ) (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(1) 8,45	± 0,02	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	Siyanür, mg/L	(15)		-	-
Elektriksel İletkenlik, mS/m (25 ° C) (* ) (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(2) 39,2	± 0,61	65	250	Çözünmüş Oksijen, mg/L	(10)	8,4	-	-
Toplam Çözünmüş Katılar, mg/L	(3) 249		-	-	Biyolojik Oksijen İhtiyacı, mg/L	(11)	3	-	-
Sodyum, mg/L	(4) 6,3		100	200	Permanganat Değeri , mg Oksijen/L	(12)	2,41	-	-
Potasyum, mg/L	(4) 0,6		-	-	Renk PT-Co Skalası	(13)	5	1	20
Toplam Sertlik, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L	(5) 206,5		-	-	Bulanklık, NTU	(14)	8	5	5
Kalsiyum, mg/L	(6) 38,7		-	-	Bor, mg/L	(15)	0,043	1	1
Mağnezyum, mg/L	(5) 26,75		-	-	Crom +6, mg/L	(15)		-	-
F.S.	(4)		-	-	Kimyasal Oksijen İhtiyacı, mg/L	(15)	3,2	-	-
Karbonat, mg/L	(7) 37,00		-	-	Çözünmüş Demir, mg/L	(15)	0,005	-	-
Bikarbonat, mg/L	(7) 171,0		-	-	Toplam Fosfor, mg/L	(15)	0,034	-	-
Toplam Alkalinite, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L	(7)		-	-	Toplam Azot, mg/L	(15)	1,05	-	-
Klorür, mg/L	(8) 6,74		30	250	Kjeldahl Azotu, mg/L	(15)	0,11	-	-
Sülfat, mg/L	(9) 4,80		25	250	Askadaki Katı Madde, mg/L	(16)	7	-	-
Amonyum Azotu mg/L	(15) 0,049		0,05	0,5	Toplam Katı Madde, mg/L	(17)		-	-

Nitrit Azotu mg/L	(15)	0,017	0,1	0,5	Kurşun, mg/L	(15)			-	-
Nitrat Azotu mg/L	(15)	0,54	25	50	Mangan, mg/L	(15)	0,012		-	-

**KULLANILAN METODLAR:** (1) TS – 3263 ISO 10523, (2) TS - 9748 EN 27888, (3) TS – 8108, (4) TS 4530, (5) TS 4474 ISO 6059, (6) TS 8196, (7) TS 3790 EN ISO 9963, (8) TS 4164 ISO 9297, (9) TS 5095, (10) TS 5677 EN 25814, (11) STMD 2005 S-2, (12) TS – 6288 EN ISO 8467, (13) TS 6392 EN ISO 7887, (14) TS 5091 EN ISO 7027, (15) CECİL4003 KIT, (16) STMD 2005 S. 4-67, (17) STMD 2005 S.2-58

SINIF 1 SULAR BİR TİPTİR  
SINIF 2 SULAR (TİP 1 - İŞLEM GÖRMÜŞ KAYNAK (MEMBA) SULARI TİP 2 - İÇME VE KULLANMA SULARI OLMAK ÜZERE İKİ TİPTİR.)

Deney Sorumlusu	Onaylayan
Emine BAĞCI Kimyager	Bayram UYSAL Kalite Kont. Ve Lab. Şb.Md.

**Notlar:**

- 1) Deneyler, talep sahibi tarafından laboratuvarımıza teslim edilen deney numuneleri üzerinde gerçekleştirilmiştir.
- 2) ( \* ) İşaretli olan deney/deneyler, akredite olunan deneyi/deneyleri göstermektedir. Ölçüm belirsizliği, deney süresindeki belirsizlikleri kapsamaktadır ve % 95 (k=2) güven aralığında hesaplanmıştır.
- 3) Bu rapor  
B.18.1.DSİ.1.18.06.01.0-2061internet sayılı ön yazı ile bir bütündür.

Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.

*This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature and seal are not valid.*

**DSİ 18.BÖLGE**

**MÜDÜRLÜĞÜ**  
**KALİTE KONT. VE LAB. ŞB.**  
**MÜDÜRLÜĞÜ**

AB-0010-T

10-1342/3

04-11

Eğirdir-Konya Yolu Üzeri 32340 ISPARTA

Tel : (246) 224 11 04 Faks : (246) 224 11 16

e-posta : [eminee@dsi.gov.tr](mailto:eminee@dsi.gov.tr) Elektronik Ağ :  
[www.dsi.gov.tr](http://www.dsi.gov.tr)

Sayfa 6/11  
Page

Numuneyi Gönderen	: DSİ Etüt Plan Dairesi Başkanlığı	Numune Kabul Tarihi	: 02.02.2011
Ait Olduğu Proje	: Burdur Göl.Böl.,Batı Ak. ve Büyük Mend. Hav. Su Kalitesi Gözlem Çalış.	Deney Başlama Tarihi	: 02.02.2011
Numune Tarifi	: 10 Adet su numunesi	Deney Bitiş Tarihi	: 18.04.2011

**KİMYASAL ANALİZ DENEY RAPORU**

LABORATUVAR NO	: 10-1342/3	Numune No	: 5
NUMUNENİN ALINDIĞI YER	: Çavdır Çayı Çavdır Baraj çıkışı		
NUMUNENİN ALINDIĞI TARİH	: 01.02.2011	İstasyon No	: 8-18-02-007

Debi	DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK		DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK		
			TS 266 (2005)	TS 266 (2005)			SINIF 1 (TIP1)	SINIF 2 (TIP2)	SINIF 1 (TIP1)
: 2,650 m3/sn									
SICAKLIK °C (Num.Ahındığı Yerdeki Sıcaklığı)	14,0		-	-	Orta Fosfat, mg/L	(15)	0,097	-	-
ÖLÇÜM SICAKLIĞI °C	24,0		-	-	Florür, mg/L	(15)		1	1,5
pH (25 °C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(1) 8,40	± 0,02	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	Siyanür, mg/L	(15)		-	-
Elektriksel İletkenlik, mS/m (25 °C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(2) 42,3	± 0,61	65	250	Çözünmüş Oksijen, mg/L	(10)	7,9	-	-
Toplam Çözünmüş Katılar, mg/L	(3) 274		-	-	Biyolojik Oksijen İhtiyacı, mg/L	(11)	2	-	-
Sodyum, mg/L	(4) 10,5		100	200	Permanganat Değeri , mg Oksijen/L	(12)	2,06	-	-
Potasyum, mg/L	(4) 1,4		-	-	Renk PT-Co Skalası	(13)	5	1	20
Toplam Sertlik, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L	(5) 213,5		-	-	Bulanıklık, NTU	(14)	3	5	5
Kalsiyum, mg/L	(6) 43,7		-	-	Bor, mg/L	(15)	0,013	1	1
Mağnezyum, mg/L	(5) 25,41		-	-	Crom +6, mg/L	(15)		-	-
F.S.	(4)		-	-	Kimyasal Oksijen İhtiyacı, mg/L	(15)		-	-
Karbonat, mg/L	(7) 18,00		-	-	Çözünmüş Demir, mg/L	(15)	0,013	-	-
Bikarbonat, mg/L	(7) 195,5		-	-	Toplam Fosfor, mg/L	(15)	0,035	-	-
Toplam Alkalinite, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L	(7)		-	-	Toplam Azot, mg/L	(15)	1,50	-	-
Klorür, mg/L	(8) 11,35		30	250	Kjeldahl Azotu, mg/L	(15)	0,59	-	-
Sülfat, mg/L	(9) 7,20		25	250	Askıdaki Katı Madde, mg/L	(16)	3	-	-
Amonyum Azotu mg/L	(15) 0,099		0,05	0,5	Toplam Katı Madde, mg/L	(17)		-	-

Nitrit Azotu mg/L	(15)	0,024	0,1	0,5	Kurşun, mg/L	(15)		-	-
Nitrat Azotu mg/L	(15)	0,66	25	50	Mangan, mg/L	(15)	0,000	-	-

**KULLANILAN METODLAR:** (1) TS – 3263 ISO 10523, (2) TS - 9748 EN 27888, (3) TS – 8108, (4) TS 4530, (5) TS 4474 ISO 6059, (6) TS 8196, (7) TS 3790 EN ISO 9963, (8) TS 4164 ISO 9297, (9) TS 5095, (10) TS 5677 EN 25814, (11) STMD 2005 S-2, (12) TS – 6288 EN ISO 8467, (13) TS 6392 EN ISO 7887, (14) TS 5091 EN ISO 7027, (15) CECİL4003 KIT, (16) STMD 2005 S. 4-67, (17) STMD 2005 S.2-58

SINIF 1 SULAR BİR TİPTİR  
SINIF 2 SULAR (TİP 1 - İŞLEM GÖRMÜŞ KAYNAK (MEMBA) SULARI TİP 2 - İÇME VE KULLANMA SULARI OLMAK ÜZERE İKİ TİPTİR.)

Deney Sorumlusu	Onaylayan
Emine BAĞCI Kimyager	Bayram UYSAL Kalite Kont. Ve Lab. Şb.Md.

**Notlar:**

- 1) Deneyler, talep sahibi tarafından laboratuvarımıza teslim edilen deney numuneleri üzerinde gerçekleştirilmiştir.
- 2) ( \* ) İşaretli olan deney/deneyler, akredite olunan deneyi/deneyleri göstermektedir. Ölçüm belirsizliği, deney süresindeki belirsizlikleri kapsamaktadır ve % 95 (k=2) güven aralığında hesaplanmıştır.
- 3) Bu rapor  
B.18.1.DSİ.1.18.06.01.0-2061internet sayılı ön yazı ile bir bütündür.

Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.

*This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature and seal are not valid.*

**DSİ 18.BÖLGE**

**MÜDÜRLÜĞÜ**  
**KALİTE KONT. VE LAB. ŞB.**  
**MÜDÜRLÜĞÜ**

AB-0010-T

10-1342/3

04-11

Eğirdir-Konya Yolu Üzeri 32340 ISPARTA

Tel : (246) 224 11 04 Faks : (246) 224 11 16

e-posta : [eminee@dsi.gov.tr](mailto:eminee@dsi.gov.tr) Elektronik Ağ :  
[www.dsi.gov.tr](http://www.dsi.gov.tr)

Sayfa 7/ 11  
Page

Numuneyi Gönderen	: DSİ Etüt Plan Dairesi Başkanlığı	Numune Kabul Tarihi	: 02.02.2011
Ait Olduğu Proje	: Burdur Göl.Böl.,Batı Ak. ve Büyük Mend. Hav. Su Kalitesi Gözlem Çalış.	Deney Başlama Tarihi	: 02.02.2011
Numune Tarifi	: 10 Adet su numunesi	Deney Bitiş Tarihi	: 18.04.2011

**KİMYASAL ANALİZ DENEY RAPORU**

LABORATUVAR NO	: 10-1342/3	Numune No	: 6
NUMUNENİN ALINDIĞI YER	Dalaman Çayı Yapraklı Baraj Çıkışı		
NUMUNENİN ALINDIĞI TARİH	: 01.02.2011	İstasyon No	: 8-18-02-028

	DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK		DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK		
			TS 266 (2005)	TS 266 (2005)			SINIF 1 (TIP1)	SINIF 2 (TIP2)	SINIF 1 (TIP1)
Debi									
: 3,150 m <sup>3</sup> /sn									
SICAKLIK °C (Num.Ahındığı Yerdeki Sıcaklığı)		15,0	-	-	Orta Fosfat, mg/L	(15)	0,068	-	-
ÖLÇÜM SICAKLIĞI °C		24,0	-	-	Florür, mg/L	(15)		1	1,5
pH (25 °C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(1)	7,92	± 0,02	6,5 - 9,5	Siyanür, mg/L	(15)		-	-
Elektriksel İletkenlik, mS/m (25 °C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(2)	46,7	± 0,61	65 250	Çözülmüş Oksijen, mg/L	(10)		-	-
Toplam Çözülmüş Katılar, mg/L	(3)	297	-	-	Biyolojik Oksijen İhtiyacı, mg/L	(11)	2	-	-
Sodyum, mg/L	(4)	5,4	-	100 200	Permanganat Değeri , mg Oksijen/L	(12)	1,29	-	-
Potasyum, mg/L	(4)	1,3	-	-	Renk PT-Co Skalası	(13)	5	1	20
Toplam Sertlik, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L	(5)	253,0	-	-	Bulanıklık, NTU	(14)	2	5	5
Kalsiyum, mg/L	(6)	51,7	-	-	Bor, mg/L	(15)	0,044	1	1
Mağnezyum, mg/L	(5)	30,16	-	-	Crom +6, mg/L	(15)		-	-
F.S.	(4)		-	-	Kimyasal Oksijen İhtiyacı, mg/L	(15)		-	-
Karbonat, mg/L	(7)	0,00	-	-	Çözülmüş Demir, mg/L	(15)	0,004	-	-
Bikarbonat, mg/L	(7)	250,0	-	-	Toplam Fosfor, mg/L	(15)	0,031	-	-
Toplam Alkalinite, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L	(7)		-	-	Toplam Azot, mg/L	(15)	1,00	-	-
Klorür, mg/L	(8)	8,16	30	250	Kjeldahl Azotu, mg/L	(15)	0,48	-	-
Sülfat, mg/L	(9)	4,60	25	250	Askıdaki Katı Madde, mg/L	(16)	2	-	-
Amonyum Azotu mg/L	(15)	0,192	0,05	0,5	Toplam Katı Madde, mg/L	(17)		-	-

Nitrit Azotu mg/L	(15)	0,012	0,1	0,5	Kurşun, mg/L	(15)		-	-
Nitrat Azotu mg/L	(15)	0,00	25	50	Mangan, mg/L	(15)	0,000	-	-

**KULLANILAN METODLAR:** (1) TS – 3263 ISO 10523, (2) TS - 9748 EN 27888, (3) TS – 8108, (4) TS 4530, (5) TS 4474 ISO 6059, (6) TS 8196, (7) TS 3790 EN ISO 9963, (8) TS 4164 ISO 9297, (9) TS 5095, (10) TS 5677 EN 25814, (11) STMD 2005 S-2, (12) TS – 6288 EN ISO 8467, (13) TS 6392 EN ISO 7887, (14) TS 5091 EN ISO 7027, (15) CECİL4003 KIT, (16) STMD 2005 S. 4-67, (17) STMD 2005 S.2-58

SINIF 1 SULAR BİR TİPTİR  
SINIF 2 SULAR (TİP 1 - İŞLEM GÖRMÜŞ KAYNAK (MEMBA) SULARI TİP 2 - İÇME VE KULLANMA SULARI OLMAK ÜZERE İKİ TİPTİR.)

Deney Sorumlusu	Onaylayan
Emine BAĞCI Kimyager	Bayram UYSAL Kalite Kont. Ve Lab. Şb.Md.

**Notlar:**

- 1) Deneyler, talep sahibi tarafından laboratuvarımıza teslim edilen deney numuneleri üzerinde gerçekleştirilmiştir.
- 2) ( \* ) İşaretli olan deney/deneyler, akredite olunan deneyi/deneyleri göstermektedir. Ölçüm belirsizliği, deney süresindeki belirsizlikleri kapsamaktadır ve % 95 (k=2) güven aralığında hesaplanmıştır.
- 3) Bu rapor  
B.18.1.DSİ.1.18.06.01.0-2061internet sayılı ön yazı ile bir bütündür.

Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.

*This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature and seal are not valid.*

**DSİ 18.BÖLGE**

**MÜDÜRLÜĞÜ**  
**KALİTE KONT. VE LAB. ŞB.**  
**MÜDÜRLÜĞÜ**

AB-0010-T

10-1342/3

04-11

Eğirdir-Konya Yolu Üzeri 32340 ISPARTA

Tel : (246) 224 11 04 Faks : (246) 224 11 16

e-posta : [eminee@dsi.gov.tr](mailto:eminee@dsi.gov.tr) Elektronik Ağ :  
[www.dsi.gov.tr](http://www.dsi.gov.tr)

Sayfa 8/ 11  
Page

Numuneyi Gönderen	: DSİ Etüt Plan Dairesi Başkanlığı	Numune Kabul Tarihi	: 02.02.2011
Ait Olduğu Proje	: Burdur Göl.Böl.,Batı Ak. ve Büyük Mend. Hav. Su Kalitesi Gözlem Çalış.	Deney Başlama Tarihi	: 02.02.2011
Numune Tarifi	: 10 Adet su numunesi	Deney Bitiş Tarihi	: 18.04.2011

**KİMYASAL ANALİZ DENEY RAPORU**

LABORATUVAR NO	: 10-1342/3	Numune No	: 7
NUMUNENİN ALINDIĞI YER	Dalaman Çayı Çatal Çeşme (Yapraklı Baraj Sonu)		
NUMUNENİN ALINDIĞI TARİH	: 01.02.2011	İstasyon No	: 8-18-00-030

	DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK		DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK		
			TS 266 (2005)	TS 266 (2005)			SINIF 1 (TİP1)	SINIF 2 (TİP2)	SINIF 1 (TİP1)
Debi									
: 0,013 m3/sn									
SICAKLIK °C (Num.Alındığı Yerdeki Sıcaklığı)		15,0		-	Orta Fosfat, mg/L	(15)	0,079		-
ÖLÇÜM SICAKLIĞI °C		24,0		-	Florür, mg/L	(15)		1	1,5
pH (25 °C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(1)	8,21	± 0,02	6,5 - 9,5	Siyanür, mg/L	(15)		-	-
Elektriksel İletkenlik, mS/m (25 °C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(2)	51,8	± 0,61	65	Çözülmüş Oksijen, mg/L	(10)	8,9		-
Toplam Çözülmüş Katımlar, mg/L	(3)	329		-	Biyolojik Oksijen İhtiyacı, mg/L	(11)	5		-
Sodyum, mg/L	(4)	5,5		100	Permanganat Değeri , mg Oksijen/L	(12)	1,29		-
Potasyum, mg/L	(4)	1,2		-	Renk PT-Co Skalası	(13)	5	1	20
Toplam Sertlik, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L	(5)	283,0		-	Bulanıklık, NTU	(14)	4	5	5
Kalsiyum, mg/L	(6)	53,3		-	Bor, mg/L	(15)	0,031	1	1
Mağnezyum, mg/L	(5)	36,48		-	Crom +6, mg/L	(15)		-	-
F.S.	(4)			-	Kimyasal Oksijen İhtiyacı, mg/L	(15)		-	-
Karbonat, mg/L	(7)	0,00		-	Çözülmüş Demir, mg/L	(15)	0,004		-
Bikarbonat, mg/L	(7)	270,0		-	Toplam Fosfor, mg/L	(15)	0,032		-
Toplam Alkalinite, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L	(7)			-	Toplam Azot, mg/L	(15)	0,84		-
Klorür, mg/L	(8)	10,64		30	Kjeldahl Azotu, mg/L	(15)	0,00		-
Sülfat, mg/L	(9)	9,20		25	Askıdaki Katı Madde, mg/L	(16)	3		-
Amonyum Azotu mg/L	(15)	0,085		0,05	Toplam Katı Madde, mg/L	(17)			-

Nitrit Azotu mg/L	(15)	0,019	0,1	0,5	Kurşun, mg/L	(15)		-	-
Nitrat Azotu mg/L	(15)	0,37	25	50	Mangan, mg/L	(15)	0,000	-	-

**KULLANILAN METODLAR:** (1) TS – 3263 ISO 10523, (2) TS - 9748 EN 27888, (3) TS – 8108, (4) TS 4530, (5) TS 4474 ISO 6059, (6) TS 8196, (7) TS 3790 EN ISO 9963, (8) TS 4164 ISO 9297, (9) TS 5095, (10) TS 5677 EN 25814, (11) STMD 2005 S-2, (12) TS – 6288 EN ISO 8467, (13) TS 6392 EN ISO 7887, (14) TS 5091 EN ISO 7027, (15) CECİL4003 KIT, (16) STMD 2005 S. 4-67, (17) STMD 2005 S.2-58

SINIF 1 SULAR BİR TİPTİR  
SINIF 2 SULAR (TİP 1 - İŞLEM GÖRMÜŞ KAYNAK (MEMBA) SULARI TİP 2 - İÇME VE KULLANMA SULARI OLMAK ÜZERE İKİ TİPTİR.)

Deney Sorumlusu	Onaylayan
Emine BAĞCI Kimyager	Bayram UYSAL Kalite Kont. Ve Lab. Şb.Md.

**Notlar:**

- 1) Deneyler, talep sahibi tarafından laboratuvarımıza teslim edilen deney numuneleri üzerinde gerçekleştirilmiştir.
- 2) ( \* ) İşaretli olan deney/deneyler, akredite olunan deneyi/deneyleri göstermektedir. Ölçüm belirsizliği, deney süresindeki belirsizlikleri kapsamaktadır ve % 95 (k=2) güven aralığında hesaplanmıştır.
- 3) Bu rapor  
B.18.1.DSİ.1.18.06.01.0-2061internet sayılı ön yazı ile bir bütündür.

Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.

*This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature and seal are not valid.*

**DSİ 18.BÖLGE**

**MÜDÜRLÜĞÜ**  
**KALİTE KONT. VE LAB. ŞB.**  
**MÜDÜRLÜĞÜ**

Eğirdir-Konya Yolu Üzeri 32340 ISPARTA

Tel : (246) 224 11 04 Faks : (246) 224 11 16

e-posta : [eminee@dsi.gov.tr](mailto:eminee@dsi.gov.tr) Elektronik Ağ : [www.dsi.gov.tr](http://www.dsi.gov.tr)

AB-0010-T

10-1342/3

04-11

Sayfa 9/11  
Page

Numuneyi Gönderen	: DSİ Etüt Plan Dairesi Başkanlığı	Numune Kabul Tarihi	: 02.02.2011
Ait Olduğu Proje	: Burdur Göl.Böl.,Batı Ak. ve Büyük Mend. Hav. Su Kalitesi Gözlem Çalış.	Deney Başlama Tarihi	: 02.02.2011
Numune Tarifi	: 10 Adet su numunesi	Deney Bitiş Tarihi	: 18.04.2011

**KİMYASAL ANALİZ DENEY RAPORU**

LABORATUVAR NO	: 10-1342/3	Numune No	: 8
NUMUNENİN ALINDIĞI YER	: Bügdüz Çayı Suludere Mevkii		
NUMUNENİN ALINDIĞI TARİH	: 01.02.2011	İstasyon No	: 10-18-00-003

	DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK		DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK		
			TS 266 (2005)	TS 266 (2005)			SINIF 1 (TIP 1)	SINIF 2 (TIP 2)	SINIF 1 (TIP 1)
Debi : 1,477 m3/sn									
SICAKLIK °C (Num.Alındığı Yerdeki Sıcaklığı)	15,0		-	-	Orta Fosfat, mg/L	(15)	0,094	-	-
ÖLÇÜM SICAKLIĞI °C	24,0		-	-	Florür, mg/L	(15)		1	1,5
pH (25 °C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(1) 8,16	± 0,02	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	Siyanür, mg/L	(15)		-	-
Elektriksel İletkenlik, mS/m (25 °C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(2) 75,7	± 0,61	65	250	Çözülmüş Oksijen, mg/L	(10)	8,8	-	-
Toplam Çözülmüş Katılar, mg/L	(3) 481		-	-	Biyolojik Oksijen İhtiyacı, mg/L	(11)	4	-	-
Sodyum, mg/L	(4) 25,0		100	200	Permanganat Değeri, mg Oksijen/L	(12)	2,06	-	-
Potasyum, mg/L	(4) 4,1		-	-	Renk PT-Co Skalası	(13)	5	1	20
Toplam Sertlik, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L	(5) 358,5		-	-	Bulanıklık, NTU	(14)	44	5	5
Kalsiyum, mg/L	(6) 69,7		-	-	Bor, mg/L	(15)	0,136	1	1
Mağnezyum, mg/L	(5) 44,78		-	-	Crom +6, mg/L	(15)		-	-
F.S.	(4)		-	-	Kimyasal Oksijen İhtiyacı, mg/L	(15)		-	-
Karbonat, mg/L	(7) 0,00		-	-	Çözülmüş Demir, mg/L	(15)	0,007	-	-
Bikarbonat, mg/L	(7) 304,5		-	-	Toplam Fosfor, mg/L	(15)	0,041	-	-
Toplam Alkalinite, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L	(7)		-	-	Toplam Azot, mg/L	(15)	4,40	-	-
Klorür, mg/L	(8) 21,98		30	250	Kjeldahl Azotu, mg/L	(15)	0,36	-	-
Sülfat, mg/L	(9) 81,20		25	250	Askadaki Katı Madde, mg/L	(16)	41	-	-
Amonyum Azotu mg/L	(15) 0,758		0,05	0,5	Toplam Katı Madde, mg/L	(17)		-	-

Nitrit Azotu mg/L	(15)	0,291	0,1	0,5	Kurşun, mg/L	(15)		-	-
Nitrat Azotu mg/L	(15)	3,08	25	50	Mangan, mg/L	(15)	0,002	-	-

**KULLANILAN METODLAR:** (1) TS – 3263 ISO 10523, (2) TS - 9748 EN 27888, (3) TS – 8108, (4) TS 4530, (5) TS 4474 ISO 6059, (6) TS 8196, (7) TS 3790 EN ISO 9963, (8) TS 4164 ISO 9297, (9) TS 5095, (10) TS 5677 EN 25814, (11) STMD 2005 S-2, (12) TS – 6288 EN ISO 8467, (13) TS 6392 EN ISO 7887, (14) TS 5091 EN ISO 7027, (15) CECİL4003 KIT, (16) STMD 2005 S. 4-67, (17) STMD 2005 S.2-58

SINIF 1 SULAR BİR TİPTİR  
SINIF 2 SULAR (TİP 1 - İŞLEM GÖRMÜŞ KAYNAK (MEMBA) SULARI TİP 2 - İÇME VE KULLANMA SULARI OLMAK ÜZERE İKİ TİPTİR.)

Deney Sorumlusu	Onaylayan
Emine BAĞCI Kimyager	Bayram UYSAL Kalite Kont. Ve Lab. Şb.Md.

**Notlar:**

- 1) Deneyler, talep sahibi tarafından laboratuvarımıza teslim edilen deney numuneleri üzerinde gerçekleştirilmiştir.
- 2) ( \* ) İşaretli olan deney/deneyler, akredite olunan deneyi/deneyleri göstermektedir. Ölçüm belirsizliği, deney süresindeki belirsizlikleri kapsamaktadır ve % 95 (k=2) güven aralığında hesaplanmıştır.
- 3) Bu rapor  
B.18.1.DSİ.1.18.06.01.0-2061internet sayılı ön yazı ile bir bütündür.

Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.

*This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature and seal are not valid.*

**DSİ 18.BÖLGE**

**MÜDÜRLÜĞÜ**  
**KALİTE KONT. VE LAB. ŞB.**  
**MÜDÜRLÜĞÜ**

AB-0010-T

10-1342/3

04-11

Eğirdir-Konya Yolu Üzeri 32340 ISPARTA

Tel : (246) 224 11 04 Faks : (246) 224 11 16

e-posta : [eminee@dsi.gov.tr](mailto:eminee@dsi.gov.tr) Elektronik Ağ :  
[www.dsi.gov.tr](http://www.dsi.gov.tr)

Sayfa 10/ 11  
Page

Numuneyi Gönderen	: DSİ Etüt Plan Dairesi Başkanlığı	Numune Kabul Tarihi	: 02.02.2011
Ait Olduğu Proje	: Burdur Göl.Böl.,Batı Ak. ve Büyük Mend. Hav. Su Kalitesi Gözlem Çalış.	Deney Başlama Tarihi	: 02.02.2011
Numune Tarifi	: 10 Adet su numunesi	Deney Bitiş Tarihi	: 18.04.2011

**KİMYASAL ANALİZ DENEY RAPORU**

LABORATUVAR NO	: 10-1342/3	Numune No	: 9
NUMUNENİN ALINDIĞI YER	Burdur Şehir Öncesi		
NUMUNENİN ALINDIĞI TARİH	: 01.02.2011	İstasyon No	: 10-18-00-006

	DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK		DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK		
			TS 266 (2005)	TS 266 (2005)			SINIF 1 (TIP1)	SINIF 2 (TIP 2)	SINIF 1 (TIP1)
Debi									
: 0,105 m3/sn									
SICAKLIK °C (Num.Ahndığı Yerdeki Sıcaklığı)		13,0	-	-	Orta Fosfat, mg/L	(15)	0,142	-	-
ÖLÇÜM SICAKLIĞI °C		24,0	-	-	Florür, mg/L	(15)		1	1,5
pH (25 °C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(1)	7,65	± 0,02	6,5 - 9,5	Siyanür, mg/L	(15)		-	-
Elektriksel İletkenlik, mS/m (25 °C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(2)	71,4	± 0,61	65	Çözünmüş Oksijen, mg/L	(10)	9,1	-	-
Toplam Çözünmüş Katılar, mg/L	(3)	453	-	-	Biyolojik Oksijen İhtiyacı, mg/L	(11)	14	-	-
Sodyum, mg/L	(4)	21,8	-	100	Permanganat Değeri , mg Oksijen/L	(12)	2,61	-	-
Potasyum, mg/L	(4)	9,6	-	-	Renk PT-Co Skalası	(13)	5	1	20
Toplam Sertlik, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L	(5)	331,0	-	-	Bulanıklık, NTU	(14)	5	5	5
Kalsiyum, mg/L	(6)	98,8	-	-	Bor, mg/L	(15)	0,053	1	1
Mağnezyum, mg/L	(5)	20,55	-	-	Crom +6, mg/L	(15)		-	-
F.S.	(4)		-	-	Kimyasal Oksijen İhtiyacı, mg/L	(15)		-	-
Karbonat, mg/L	(7)	0,00	-	-	Çözünmüş Demir, mg/L	(15)	0,004	-	-
Bikarbonat, mg/L	(7)	328,0	-	-	Toplam Fosfor, mg/L	(15)	0,064	-	-
Toplam Alkalinite, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L	(7)		-	-	Toplam Azot, mg/L	(15)	6,07	-	-
Klorür, mg/L	(8)	25,52	30	250	Kjeldahl Azotu, mg/L	(15)	1,40	-	-
Sülfat, mg/L	(9)	30,40	25	250	Askadaki Katı Madde, mg/L	(16)	4	-	-
Amonyum Azotu mg/L	(15)	0,794	0,05	0,5	Toplam Katı Madde, mg/L	(17)		-	-

Nitrit Azotu mg/L	(15)	0,504	0,1	0,5	Kurşun, mg/L	(15)		-	-
Nitrat Azotu mg/L	(15)	3,01	25	50	Mangan, mg/L	(15)	0,000	-	-

**KULLANILAN METODLAR:** (1) TS – 3263 ISO 10523, (2) TS - 9748 EN 27888, (3) TS – 8108, (4) TS 4530, (5) TS 4474 ISO 6059, (6) TS 8196, (7) TS 3790 EN ISO 9963, (8) TS 4164 ISO 9297, (9) TS 5095, (10) TS 5677 EN 25814, (11) STMD 2005 S-2, (12) TS – 6288 EN ISO 8467, (13) TS 6392 EN ISO 7887, (14) TS 5091 EN ISO 7027, (15) CECİL4003 KIT, (16) STMD 2005 S. 4-67, (17) STMD 2005 S.2-58

SINIF 1 SULAR BİR TİPTİR  
SINIF 2 SULAR (TİP 1 - İŞLEM GÖRMÜŞ KAYNAK (MEMBA) SULARI TİP 2 - İÇME VE KULLANMA SULARI OLMAK ÜZERE İKİ TİPTİR.)

Deney Sorumlusu	Onaylayan
Emine BAĞCI Kimyager	Bayram UYSAL Kalite Kont. Ve Lab. Şb.Md.

**Notlar:**

- 1) Deneyler, talep sahibi tarafından laboratuvarımıza teslim edilen deney numuneleri üzerinde gerçekleştirilmiştir.
- 2) ( \* ) İşaretli olan deney/deneyler, akredite olunan deneyi/deneyleri göstermektedir. Ölçüm belirsizliği, deney süresindeki belirsizlikleri kapsamaktadır ve % 95 (k=2) güven aralığında hesaplanmıştır.
- 3) Bu rapor  
B.18.1.DSİ.1.18.06.01.0-2061internet sayılı ön yazı ile bir bütündür.

Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.

*This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature and seal are not valid.*

**DSİ 18.BÖLGE**

**MÜDÜRLÜĞÜ**  
**KALİTE KONT. VE LAB. ŞB.**  
**MÜDÜRLÜĞÜ**

AB-0010-T

10-1342/3

04-11

Eğirdir-Konya Yolu Üzeri 32340 ISPARTA

Tel : (246) 224 11 04 Faks : (246) 224 11 16

e-posta : [eminee@dsi.gov.tr](mailto:eminee@dsi.gov.tr) Elektronik Ağ :  
[www.dsi.gov.tr](http://www.dsi.gov.tr)

Sayfa 11 / 11  
Page

Numuneyi Gönderen	: DSI Etüt Plan Dairesi Başkanlığı	Numune Kabul Tarihi	: 02.02.2011
Ait Olduğu Proje	: Burdur Göl.Böl.,Batı Ak. ve Büyük Mend. Hav. Su Kalitesi Gözlem Çalış.	Deney Başlama Tarihi	: 02.02.2011
Numune Tarifi	: 10 Adet su numunesi	Deney Bitiş Tarihi	: 18.04.2011

**KİMYASAL ANALİZ DENEY RAPORU**

LABORATUVAR NO	: 10-1342/3	Numune No	: 10
NUMUNENİN ALINDIĞI YER	Burdur Çayı Burdur Gölü Öncesi		
NUMUNENİN ALINDIĞI TARİH	: 01.02.2011	İstasyon No	: 10-18-00-001

	DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK		DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK		
			TS 266 (2005)	TS 266 (2005)			SINIF 1 (TIP1)	SINIF 2 (TIP2)	SINIF 1 (TIP1)
Debi									
: 0,157 m <sup>3</sup> /sn									
SICAKLIK °C (Num.Ahndığı Yerdeki Sıcaklığı)	9,0		-	-	Orta Fosfat, mg/L	(15)	0,268	-	-
ÖLÇÜM SICAKLIĞI °C	24,0		-	-	Florür, mg/L	(15)		1	1,5
pH (25 °C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(1) 8,15	± 0,02	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	Siyanür, mg/L	(15)		-	-
Elektriksel İletkenlik, mS/m (25 °C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(2) 135,2	± 0,61	65	250	Çözünmüş Oksijen, mg/L	(10)		-	-
Toplam Çözünmüş Katılar, mg/L	(3) 859		-	-	Biyolojik Oksijen İhtiyacı, mg/L	(11)	10	-	-
Sodyum, mg/L	(4) 57,8		100	200	Permanganat Değeri , mg Oksijen/L	(12)	5,47	-	-
Potasyum, mg/L	(4) 9,2		-	-	Renk PT-Co Skalası	(13)	5	1	20
Toplam Sertlik, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L	(5) 618,5		-	-	Bulanıklık, NTU	(14)	4	5	5
Kalsiyum, mg/L	(6) 119,6		-	-	Bor, mg/L	(15)	0,298	1	1
Mağnezyum, mg/L	(5) 77,82		-	-	Crom +6, mg/L	(15)		-	-
F.S.	(4)		-	-	Kimyasal Oksijen İhtiyacı, mg/L	(15)		-	-
Karbonat, mg/L	(7) 0,00		-	-	Çözünmüş Demir, mg/L	(15)	0,009	-	-
Bikarbonat, mg/L	(7) 431,0		-	-	Toplam Fosfor, mg/L	(15)	0,119	-	-
Toplam Alkalinite, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L	(7)		-	-	Toplam Azot, mg/L	(15)	5,73	-	-
Klorür, mg/L	(8) 34,04		30	250	Kjeldahl Azotu, mg/L	(15)	0,00	-	-
Sülfat, mg/L	(9) 262,00		25	250	Askadaki Katı Madde, mg/L	(16)	3	-	-
Amonyum Azotu mg/L	(15) 1,826		0,05	0,5	Toplam Katı Madde, mg/L	(17)		-	-

Nitrit Azotu mg/L	(15)	0,627	0,1	0,5	Kurşun, mg/L	(15)		-	-
Nitrat Azotu mg/L	(15)	2,86	25	50	Mangan, mg/L	(15)	0,016	-	-

**KULLANILAN METODLAR:** (1) TS – 3263 ISO 10523, (2) TS - 9748 EN 27888, (3) TS – 8108, (4) TS 4530, (5) TS 4474 ISO 6059, (6) TS 8196, (7) TS 3790 EN ISO 9963, (8) TS 4164 ISO 9297, (9) TS 5095, (10) TS 5677 EN 25814, (11) STMD 2005 S-2, (12) TS – 6288 EN ISO 8467, (13) TS 6392 EN ISO 7887, (14) TS 5091 EN ISO 7027, (15) CECİL4003 KIT, (16) STMD 2005 S. 4-67, (17) STMD 2005 S.2-58

SINIF 1 SULAR BİR TİPTİR  
SINIF 2 SULAR (TİP 1 - İŞLEM GÖRMÜŞ KAYNAK (MEMBA) SULARI TİP 2 - İÇME VE KULLANMA SULARI OLMAK ÜZERE İKİ TİPTİR.)

Deney Sorumlusu	Onaylayan
Emine BAĞCI Kimyager	Bayram UYSAL Kalite Kont. Ve Lab. Şb.Md.

**Notlar:**

- 1) Deneyler, talep sahibi tarafından laboratuvarımıza teslim edilen deney numuneleri üzerinde gerçekleştirilmiştir.
- 2) ( \* ) İşaretli olan deney/deneyler, akredite olunan deneyi/deneyleri göstermektedir. Ölçüm belirsizliği, deney süresindeki belirsizlikleri kapsamaktadır ve % 95 (k=2) güven aralığında hesaplanmıştır.
- 3) Bu rapor  
B.18.1.DSİ.1.18.06.01.0-2061internet sayılı ön yazı ile bir bütündür.

Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.

*This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature and seal are not valid.*

**DSİ 18.BÖLGE**

**MÜDÜRLÜĞÜ**  
**KALİTE KONT. VE LAB. ŞB.**  
**MÜDÜRLÜĞÜ**

AB-0010-T

10-1342/3

04-11

Eğirdir-Konya Yolu Üzeri 32340 ISPARTA

Tel : (246) 224 11 04 Faks : (246) 224 11 16

e-posta : [eminee@dsi.gov.tr](mailto:eminee@dsi.gov.tr) Elektronik Ağ :  
[www.dsi.gov.tr](http://www.dsi.gov.tr)

Sayfa 12 / 11  
Page

Numuneyi Gönderen	: DSI Etüt Plan Dairesi Başkanlığı	Numune Kabul Tarihi	: 02.02.2011
Ait Olduğu Proje	: Burdur Göl.Böl.,Batı Ak. ve Büyük Mend. Hav. Su Kalitesi Gözlem Çalış.	Deney Başlama Tarihi	: 02.02.2011
Numune Tarifi	: 10 Adet su numunesi	Deney Bitiş Tarihi	: 18.04.2011

**KİMYASAL ANALİZ DENEY RAPORU**

LABORATUVAR NO	: 10-1342/3	Numune No	: 11
NUMUNENİN ALINDIĞI YER	: Senir Ovası Kuyuları		
NUMUNENİN ALINDIĞI TARİH	: 01.02.2011	İstasyon No	: 10-18-10-007

Debi	DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK		NUMUNE ALINAMADI	DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK	
			TS 266 (2005)	TS 266 (2005)				SINIF 1 (TIP1)	SINIF 2 (TIP2)
: m3/sn									
SICAKLIK °C (Num.Alındığı Yerdeki Sıcaklığı)					Orta Fosfat, mg/L	(15)			
ÖLÇÜM SICAKLIĞI °C					Florür, mg/L	(15)			
pH (25 °C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(1)	± 0,02	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	Siyanür, mg/L	(15)			
Elektriksel İletkenlik, mS/m (25 °C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(2)	± 0,61	65	250	Çözünmüş Oksijen, mg/L	(10)			
Toplam Çözünmüş Katılar, mg/L	(3)				Biyolojik Oksijen İhtiyacı, mg/L	(11)			
Sodyum, mg/L	(4)		100	200	Permanganat Değeri, mg Oksijen/L	(12)			
Potasyum, mg/L	(4)				Renk PT-Co Skalası	(13)		1	20
Toplam Sertlik, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L	(5)				Bulanıklık, NTU	(14)		5	5
Kalsiyum, mg/L	(6)				Bor, mg/L	(15)		1	1
Mağnezyum, mg/L	(5)				Crom +6, mg/L	(15)			
F.S.	(4)				Kimyasal Oksijen İhtiyacı, mg/L	(15)			
Karbonat, mg/L	(7)				Çözünmüş Demir, mg/L	(15)			
Bikarbonat, mg/L	(7)				Toplam Fosfor, mg/L	(15)			
Toplam Alkalinite, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L	(7)				Toplam Azot, mg/L	(15)			
Klorür, mg/L	(8)		30	250	Kjeldahl Azotu, mg/L	(15)			
Sülfat, mg/L	(9)		25	250	Askadaki Katı Madde, mg/L	(16)			
Amonyum Azotu mg/L	(15)		0,05	0,5	Toplam Katı Madde, mg/L	(17)			

Nitrit Azotu mg/L	(15)	0,1	0,5	Kurşun, mg/L	(15)	-	-
Nitrat Azotu mg/L	(15)	25	50	Mangan, mg/L	(15)	-	-

**KULLANILAN METODLAR:** (1) TS – 3263 ISO 10523, (2) TS - 9748 EN 27888, (3) TS – 8108, (4) TS 4530, (5) TS 4474 ISO 6059, (6) TS 8196, (7) TS 3790 EN ISO 9963, (8) TS 4164 ISO 9297, (9) TS 5095, (10) TS 5677 EN 25814, (11) STMD 2005 S-2, (12) TS – 6288 EN ISO 8467, (13) TS 6392 EN ISO 7887, (14) TS 5091 EN ISO 7027, (15) CECİL4003 KIT, (16) STMD 2005 S. 4-67, (17) STMD 2005 S.2-58

SINIF 1 SULAR BİR TİPTİR  
SINIF 2 SULAR (TİP 1 - İŞLEM GÖRMÜŞ KAYNAK (MEMBA) SULARI TİP 2 - İÇME VE KULLANMA SULARI OLMAK ÜZERE İKİ TİPTİR.)

Deney Sorumlusu	Onaylayan
Emine BAĞCI Kimyager	Bayram UYSAL Kalite Kont. Ve Lab. Şb.Md.

**Notlar:**

- 1) Deneyler, talep sahibi tarafından laboratuvarımıza teslim edilen deney numuneleri üzerinde gerçekleştirilmiştir.
- 2) ( \* ) İşaretli olan deney/deneyler, akredite olunan deneyi/deneyleri göstermektedir. Ölçüm belirsizliği, deney süresindeki belirsizlikleri kapsamaktadır ve % 95 (k=2) güven aralığında hesaplanmıştır.
- 3) Bu rapor  
B.18.1.DSİ.1.18.06.01.0-2061internet sayılı ön yazı ile bir bütündür.

Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.

*This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature and seal are not valid.*

<p><b>DSİ 18.BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ KALİTE KONT. VE LAB. ŞB. MÜDÜRLÜĞÜ</b></p>		AB-0010-T
		10- 1342/7
Eğirdir-Konya Yolu Üzeri 32340 ISPARTA		07- 11
Tel : (246) 224 11 04 Faks : (246) 224 11 16		
e-posta : <a href="mailto:cansuselimoğlu@dsi.gov.tr">cansuselimoğlu@dsi.gov.tr</a> Elektronik		
Ağ : <a href="http://www.dsi.gov.tr">www.dsi.gov.tr</a>		
<b>Sayfa</b>	<b>3 / 12</b>	
<b>Page</b>		

Numuneyi Gönderen	: DSİ Etüt Plan Dairesi Başkanlığı	Numune Kabul Tarihi	: 12.05.2011
Ait Olduğu Proje	: Burdur Göl.Böl.,Batı Ak. ve Büyük Mend. Hav. Su Kalitesi Gözlem Çalış.	Deney Başlama Tarihi	: 12.05.2011
Numune Tarifi	: 11 Adet su numunesi	Deney Bitiş Tarihi	: 22.07.2011

<b>KİMYASAL ANALİZ DENEY RAPORU</b>			
<b>LABORATUVAR NO</b>	: 10- 1342/7	<b>Numune No</b>	: 2
<b>NUMUNENİN ALINDIĞI YER</b>	: Çine Ovası Kuyuları		
<b>NUMUNENİN ALINDIĞI TARİH</b>	: 11.05.2011	<b>İstasyon No</b>	: 10-18-10-005

Debi : m3/sn	DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK		DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK	
			TS 266 (2005)				TS 266 (2005)	
			SINIF 1 SINIF 2 (TİP1)	SINIF 2 (TİP 2)			SINIF 1 SINIF 2 (TİP1)	SINIF 2 (TİP 2)
SICAKLIK °C (Num.Alındığı Yerdeki Sıcaklığı)	9,0		-	-	Orta Fosfat, mg/L (15)	0,000	-	-
ÖLÇÜM SICAKLIĞI °C	24,0		-	-	Florür, mg/L (15)	0,550	1	1,5
pH (25 ° C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(1) 7,29	± 0,02	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	Siyanür, mg/L (15)		-	-
Elektriksel İletkenlik, mS/m (25 ° C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(2) 57,7	± 0,61	65	250	Çözünmüş Oksijen, mg/L (10)		-	-
Toplam Çözünmüş Katılar, mg/L (3)	366		-	-	Biyolojik Oksijen İhtiyacı, mg/L (11)	5	-	-
Sodyum, mg/L (4)	8,7		100	200	Permanganat Değeri , mg Oksijen/L (12)		-	-
Potasyum, mg/L (4)	1,1		-	-	Renk PT-Co Skalası (13)		1	20
Toplam Sertlik, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L (5)	307,5		-	-	Bulanıklık, NTU (14)		5	5
Kalsiyum, mg/L (6)	90,8		-	-	Bor, mg/L (15)	0,060	1	1
Mağnezyum, mg/L (5)	19,70		-	-	Crom +6, mg/L (15)		-	-
F.S. (4)			-	-	Kimyasal Oksijen İhtiyacı, mg/L (15)	0,0	-	-
Karbonat, mg/L (7)	0,00		-	-	Çözünmüş Demir, mg/L (15)	0,000	-	-
Bikarbonat, mg/L (7)	301,5		-	-	Toplam Fosfor, mg/L (15)	1,060	-	-
Toplam Alkalinite, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L (7)			-	-	Toplam Azot, mg/L (15)	2,10	-	-
Klorür, mg/L (8)	9,22		30	250	Kjeldahl Azotu, mg/L (15)	0,34	-	-
Sülfat, mg/L (9)	12,11		25	250	Askıdaki Katı Madde, mg/L (16)		-	-
Amonyum Azotu mg/L (15)	0,023		0,05	0,5	Toplam Katı Madde, mg/L (17)		-	-
Nitrit Azotu mg/L (15)	0,000		0,1	0,5	Kurşun, mg/L (15)		-	-
Nitrat Azotu mg/L (15)	1,69		25	50	Mangan, mg/L (15)	0,000	-	-

**KULLANILAN METODLAR :** (1) TS – 3263 ISO 10523, (2) TS - 9748 EN 27888, (3) TS – 8108, (4) TS 4530, (5) TS 4474 ISO 6059, (6) TS 8196, (7) TS 3790 EN ISO 9963,(8) TS 4164 ISO 9297, (9) TS 5095, (10) TS 5677 EN 25814, (11) STMD 2005 S-2, (12) TS – 6288 EN ISO 8467, (13) TS 6392 EN ISO 7887, (14) TS 5091 EN ISO 7027, (15) CECİL4003 KIT, (16) STMD 2005 S. 4-67, (17) STMD 2005 S.2-58

SINIF 1 SULAR BİR TİPTİR  
SINIF 2 SULAR (TİP 1 - İŞLEM GÖRMÜŞ KAYNAK (MEMBA) SULARI TİP 2 - İÇME VE KULLANMA SULARI OLMAK ÜZERE İKİ TİPTİR.)

Deney Sorumlusu

Onaylayan

Cansu SELİMOĞLU  
Kimya Mühendisi

Sibel ÖZGÜL  
Kalite Kont. Ve Lab. Şb.Md.V.

**Notlar:**

1) Deneyler, talep sahibi tarafından laboratuvarımıza teslim edilen deney numuneleri üzerinde gerçekleştirilmiştir.

**DSİ 18.BÖLGE**

**MÜDÜRLÜĞÜ**  
**KALİTE KONT. VE LAB. ŞB.**  
**MÜDÜRLÜĞÜ**

Eğirdir-Konya Yolu Üzeri 32340 ISPARTA

Tel : (246) 224 11 04 Faks : (246) 224 11 16

e-posta : [cansuselimoğlu@dsi.gov.tr](mailto:cansuselimoğlu@dsi.gov.tr) [Elektronik](mailto:Elektronik)

Ağ : [www.dsi.gov.tr](http://www.dsi.gov.tr)

AB-0010-T

10- 1342/7

07- 11

Sayfa 4 / 12

Page

Numuneyi Gönderen	: DSİ Etüt Plan Dairesi Başkanlığı	Numune Kabul Tarihi	: 12.05.2011
Ait Olduğu Proje	: Burdur Göl.Böl.,Batı Ak. ve Büyük Mend. Hav. Su Kalitesi Gözlem Çalış.	Deney Başlama Tarihi	: 12.05.2011
Numune Tarifi	: 11 Adet su numunesi	Deney Bitiş Tarihi	: 22.07.2011

**KİMYASAL ANALİZ DENEY RAPORU**

LABORATUVAR NO	: 10- 1342/7	Numune No	: 3
NUMUNENİN ALINDIĞI YER	Başpınar Kaynağı		
NUMUNENİN ALINDIĞI TARİH	: 11.05.2011	İstasyon No	: 8-18-11-033

Debi	DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK					
			TS 266 (2005)	DEĞER EN ÇOK				
:	0,578 m3/sn		SINIF 1 (TİP1)	SINIF 2 (TİP 2)			SINIF 1 (TİP1)	SINIF 2 (TİP 2)
SICAKLIK °C (Num.Alındığı Yerdeki Sıcaklığı)	10,0		-	-	Orta Fosfat, mg/L (15)	0,000	-	-
ÖLÇÜM SICAKLIĞI °C	23,0		-	-	Florür, mg/L (15)		1	1,5
pH (25 °C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(1) 7,54	± 0,02	6,5 -	6,5 -	Siyanür, mg/L (15)		-	-
Elektriksel İletkenlik, mS/m (25 °C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(2) 56,1	± 0,61	9,5	9,5	Çözünmüş Oksijen, mg/L (10)	3	-	-
Toplam Çözünmüş Katılar, mg/L	(3) 356		65	250	Biyolojik Oksijen İhtiyacı, mg/L (11)	21	-	-
Sodyum, mg/L	(4) 13,4		100	200	Permanganat Değeri , mg Oksijen/L (12)	1,22	-	-
Potasyum, mg/L	(4) 1,6		-	-	Renk PT-Co Skalası (13)	5	1	20
Toplam Sertlik, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L	(5) 293,5		-	-	Bulanıklık, NTU (14)	2	5	5
Kalsiyum, mg/L	(6) 69,9		-	-	Bor, mg/L (15)	0,088	1	1
Mağnezyum, mg/L	(5) 28,94		-	-	Crom +6, mg/L (15)		-	-
F.S.	(4)		-	-	Kimyasal Oksijen İhtiyacı, mg/L (15)		-	-
Karbonat, mg/L	(7) 0,00		-	-	Çözünmüş Demir, mg/L (15)	0,006	-	-
Bikarbonat, mg/L	(7) 268,5		-	-	Toplam Fosfor, mg/L (15)	1,805	-	-
Toplam Alkalinite, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L	(7)		-	-	Toplam Azot, mg/L (15)	1,78	-	-
Klorür, mg/L	(8) 7,44		30	250	Kjeldahl Azotu, mg/L (15)	0,34	-	-
Sülfat, mg/L	(9) 40,00		25	250	Askıdaki Katı Madde, mg/L (16)	1,94	-	-

Amonyum Azotu mg/L	(15)	0,000	0,05	0,5	Toplam Katı Madde, mg/L	(17)			-	-
Nitrit Azotu mg/L	(15)	0,000	0,1	0,5	Kurşun, mg/L	(15)			-	-
Nitrat Azotu mg/L	(15)	0,85	25	50	Mangan, mg/L	(15)	0,012		-	-

**KULLANILAN METODLAR :** (1) TS – 3263 ISO 10523, (2) TS - 9748 EN 27888, (3) TS – 8108, (4) TS 4530, (5) TS 4474 ISO 6059, (6) TS 8196, (7) TS 3790 EN ISO 9963, (8) TS 4164 ISO 9297, (9) TS 5095, (10) TS 5677 EN 25814, (11) STMD 2005 5-2, (12) TS – 6288 EN ISO 8467, (13) TS 6392 EN ISO 7887, (14) TS 5091 EN ISO 7027, (15) CECİL4003 KIT, (16) STMD 2005 S. 4-67, (17) STMD 2005 S.2-58

SINIF 1 SULAR BİR TİPTİR  
SINIF 2 SULAR (TİP 1 - İŞLEM GÖRMÜŞ KAYNAK (MEMBA) SULARI TİP 2 - İÇME VE KULLANMA SULARI OLMAK ÜZERE İKİ TİPTİR.)

Deney Sorumlusu	Onaylayan
Cansu SELİMOĞLU Kimya Mühendisi	Sibel ÖZGÜL Kalite Kont. Ve Lab. Şb.Md.V.

**Notlar:**

- Deneyler, talep sahibi tarafından laboratuvarımıza teslim edilen deney numuneleri üzerinde gerçekleştirilmiştir.
- ( \* ) İşaretili olan deney/deneyler, akredite olunan deneyi/deneyleri göstermektedir. Ölçüm belirsizliği, deney süresindeki belirsizlikleri kapsamaktadır ve % 95 (k=2) güven aralığında hesaplanmıştır.
- Bu rapor B.18.1.DSİ.1.18.06.01.0-206 **İnternet** sayılı ön yazı ile bir bütündür.

Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürlü raporlar geçersizdir.  
*This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature and seal are not valid.*

## DSİ 18.BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ KALİTE KONT. VE LAB. ŞB. MÜDÜRLÜĞÜ

Eğirdir-Konya Yolu Üzeri 32340 ISPARTA  
Tel : (246) 224 11 04 Faks : (246) 224 11 16  
[e-posta : cansuselimoğlu@dsi.gov.tr](mailto:cansuselimoğlu@dsi.gov.tr) [Elektronik Ağ : www.dsi.gov.tr](http://www.dsi.gov.tr)

AB-0010-T  
10- 1342/7  
07- 11

**Sayfa** 7 / 12  
**Page**

Numuneyi Gönderen	: DSİ Etüt Plan Dairesi Başkanlığı	Numune Kabul Tarihi	: 12.05.2011
Ait Olduğu Proje	: Burdur Göl.Böl.,Batı Ak. ve Büyük Mend. Hav. Su Kalitesi Gözlem Çalış.	Deney Başlama Tarihi	: 12.05.2011
Numune Tarifi	: 11 Adet su numunesi	Deney Bitiş Tarihi	: 22.07.2011

<b>KİMYASAL ANALİZ DENEY RAPORU</b>			
LABORATUVAR NO	: 10- 1342/7	Numune No	: 6
NUMUNENİN ALINDIĞI YER	: Bozçay Yazıköy Mevkii		
NUMUNENİN ALINDIĞI TARİH	: 11.05.2011	İstasyon No	: 10-18-00-004
Debi	0,077 m3/sn	DENEY	ÖLÇ. DEĞER EN ÇOK
		DENEY	ÖLÇ. DEĞER EN ÇOK

SONUÇLARI	BEL.	TS 266 (2005)		SONUÇLARI	BEL.	TS 266 (2005)	
		SINIF 1 (TİP1)	SINIF 2 (TİP 2)			SINIF 1 (TİP1)	SINIF 2 (TİP 2)
SICAKLIK °C (Num.Alındığı Yerdeki Sıcaklığı)		12,0	-	Orta Fosfat, mg/L (15)		0,000	-
ÖLÇÜM SICAKLIĞI °C		23,0	-	Florür, mg/L (15)			1
pH (25 ° C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(1)	8,37	± 0,02	Siyanür, mg/L (15)			-
Elektriksel İletkenlik, mS/m (25 ° C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(2)	66,0	± 0,61	Çözünmüş Oksijen, mg/L (10)		8,54	-
Toplam Çözünmüş Katılar, mg/L	(3)	580,8	-	Biyolojik Oksijen İhtiyacı, mg/L (11)		10	-
Sodyum, mg/L	(4)	47,7	100	Permanganat Değeri, mg Oksijen/L (12)		2,25	-
Potasyum, mg/L	(4)	0,08	-	Renk PT-Co Skalası (13)		5	1
Toplam Sertlik, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L	(5)	285,0	-	Bulanıklık, NTU (14)		6	5
Kalsiyum, mg/L	(6)	40,1	-	Bor, mg/L (15)		0,148	1
Mağnezyum, mg/L	(5)	44,99	-	Crom +6, mg/L (15)			-
F.S.	(4)		-	Kimyasal Oksijen İhtiyacı, mg/L (15)			-
Karbonat, mg/L	(7)	23,00	-	Çözünmüş Demir, mg/L (15)		0,000	-
Bikarbonat, mg/L	(7)	242,5	-	Toplam Fosfor, mg/L (15)		1,780	-
Toplam Alkalinite, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L	(7)		-	Toplam Azot, mg/L (15)		1,18	-
Klorür, mg/L	(8)	25,17	30	Kjeldahl Azotu, mg/L (15)		0,64	-
Sülfat, mg/L	(9)	81,90	25	Askıdaki Katı Madde, mg/L (16)		5,22	-
Amonyum Azotu mg/L	(15)	0,012	0,05	Toplam Katı Madde, mg/L (17)			-
Nitrit Azotu mg/L	(15)	0,001	0,1	Kurşun, mg/L (15)			-
Nitrat Azotu mg/L	(15)	0,37	25	Mangan, mg/L (15)		0,040	-

KULLANILAN METODLAR: (1) TS - 3263 ISO 10523, (2) TS - 9748 EN 27888, (3) TS - 8108, (4) TS 4530, (5) TS 4474 ISO 6059, (6) TS 8196, (7) TS 3790 EN ISO 9963, (8) TS 4164 ISO 9297, (9) TS 5095, (10) TS 5677 EN 25814, (11) STMD 2005 5-2, (12) TS - 6288 EN ISO 8467, (13) TS 6392 EN ISO 7887, (14) TS 5091 EN ISO 7027, (15) CECİL4003 KIT, (16) STMD 2005 S. 4-67, (17) STMD 2005 S.2-58

SINIF 1 SULAR BİR TİPTİR

SINIF 2 SULAR (TİP 1 - İŞLEM GÖRMÜŞ KAYNAK (MEMBA) SULARI TİP 2 - İÇME VE KULLANMA SULARI OLMAK ÜZERE İKİ TİPTİR.)

Deney Sorumlusu

Onaylayan

Cansu SELİMOĞLU  
Kimya Mühendisi

Sibel ÖZGÜL  
Kalite Kont. Ve Lab. Şb.Md.V.

DSİ 18.BÖLGE  
MÜDÜRLÜĞÜ

# KALİTE KONT. VE LAB. ŞB. MÜDÜRLÜĞÜ

Eğirdir-Konya Yolu Üzeri 32340 ISPARTA

Tel : (246) 224 11 04 Faks : (246) 224 11 16

e-posta : [cansuselimoğlu@dsi.gov.tr](mailto:cansuselimoğlu@dsi.gov.tr) Elektronik

Ağ : [www.dsi.gov.tr](http://www.dsi.gov.tr)

Sayfa 6 / 12  
Page

AB-0010-T

10- 1342/7

07- 11

Numuneyi Gönderen	: DSİ Etüt Plan Dairesi Başkanlığı	Numune Kabul Tarihi	: 12.05.2011
Ait Olduğu Proje	: Burdur Göl.Böl.,Batı Ak. ve Büyük Mend. Hav. Su Kalitesi Gözlem Çalış.	Deney Başlama Tarihi	: 12.05.2011
Numune Tarifi	: 11 Adet su numunesi	Deney Bitiş Tarihi	: 22.07.2011

## KİMYASAL ANALİZ DENEY RAPORU

LABORATUVAR NO	: 10- 1342/7	Numune No	: 5
NUMUNENİN ALINDIĞI YER	Çavdır Göleti Rezervuarı		
NUMUNENİN ALINDIĞI TARİH	: 11.05.2011	İstasyon No	: 07-18-1-165

Debi : m3/sn	DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK	
			SINIF 1 SINIF 2 (TIP1)	SINIF 2 (TIP 2)
SICAKLIK °C (Num.Ahndığı Yerdeki Sıcaklığı)	8,0	-	-	-
ÖLÇÜM SICAKLIĞI °C	24,0	-	-	-
pH (25 °C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(1) 8,26	± 0,02	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5
Elektriksel İletkenlik, mS/m (25 °C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(2) 34,5	± 0,61	65	250
Toplam Çözünmüş Katılar, mg/L	(3) 298,43	-	-	-
Sodyum, mg/L	(4) 6,4	-	100	200
Potasyum, mg/L	(4) 0,01	-	-	-
Toplam Sertlik, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L	(5) 188,5	-	-	-
Kalsiyum, mg/L	(6) 37,7	-	-	-
Mağnezyum, mg/L	(5) 22,98	-	-	-
F.S.	(4)	-	-	-
Karbonat, mg/L	(7) 0,00	-	-	-
Bikarbonat, mg/L	(7) 182,5	-	-	-
Toplam Alkalinite, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L	(7)	-	-	-
Klorür, mg/L	(8) 7,80	-	30	250
Sülfat, mg/L	(9) 8,30	-	25	250
Amonyum Azotu mg/L	(15) 0,000	-	0,05	0,5

	DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK	
			SINIF 1 SINIF 2 (TIP1)	SINIF 2 (TIP 2)
Orta Fosfat, mg/L (15)	0,000	-	-	-
Florür, mg/L (15)	0,164	-	1	1,5
Siyanür, mg/L (15)	9,02	-	-	-
Çözünmüş Oksijen, mg/L (10)	4	-	-	-
Biyolojik Oksijen İhtiyacı, mg/L (11)	1,6	-	-	-
Permanganat Değeri, mg Oksijen/L (12)	3	-	1	20
Renk PT-Co Skalası (13)	3	-	5	5
Bulanıklık, NTU (14)	0,058	-	1	1
Crom +6, mg/L (15)	0,0	-	-	-
Kimyasal Oksijen İhtiyacı, mg/L (15)	0,005	-	-	-
Çözünmüş Demir, mg/L (15)	1,195	-	-	-
Toplam Fosfor, mg/L (15)	1,61	-	-	-
Toplam Azot, mg/L (15)	0,45	-	-	-
Kjeldahl Azotu, mg/L (15)	2,76	-	-	-
Askıdaki Katı Madde, mg/L (16)		-	-	-
Toplam Katı Madde, mg/L (17)		-	-	-

Nitrit Azotu mg/L	(15)	0,006	0,1	0,5	Kurşun, mg/L	(15)	-	-
Nitrat Azotu mg/L	(15)	0,60	25	50	Mangan, mg/L	(15)	0,028	-

**KULLANILAN METODLAR:** (1) TS – 3263 ISO 10523, (2) TS - 9748 EN 27888, (3) TS – 8108, (4) TS 4530, (5) TS 4474 ISO 6059, (6) TS 8196, (7) TS 3790 EN ISO 9963, (8) TS 4164 ISO 9297, (9) TS 5095, (10) TS 5677 EN 25814, (11) STMD 2005 S-2, (12) TS – 6288 EN ISO 8467, (13) TS 6392 EN ISO 7887, (14) TS 5091 EN ISO 7027, (15) CECİL4003 KIT, (16) STMD 2005 S. 4-67, (17) STMD 2005 S.2-58

SINIF 1 SULAR BİR TİPTİR  
SINIF 2 SULAR (TİP 1 - İŞLEM GÖRMÜŞ KAYNAK (MEMBA) SULARI TİP 2 - İÇME VE KULLANMA SULARI OLMAK ÜZERE İKİ TİPTİR.)

Deney Sorumlusu	Onaylayan
Cansu SELİMOĞLU Kimya Mühendisi	Sibel ÖZGÜL Kalite Kont. Ve Lab. Şb.Md.V.

**Notlar:**

1) Deneyler, talep sahibi tarafından laboratuvarımıza teslim edilen deney numuneleri üzerinde gerçekleştirilmiştir.

2) ( \* ) İşaretili olan deney/deneyler, akredite olunan deneyi/deneyleri göstermektedir. Ölçüm belirsizliği, deney süresindeki belirsizlikleri kapsamaktadır ve % 95 (k=2) güven aralığında hesaplanmıştır.

3) Bu rapor B.18.1.DSİ.1.18.06.01.0-206 **İnternet** sayılı ön yazı ile bir bütündür.

Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.  
*This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature and seal are not valid.*

## DSİ 18.BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

### KALİTE KONT. VE LAB. ŞB. MÜDÜRLÜĞÜ

Eğirdir-Konya Yolu Üzeri 32340 ISPARTA  
Tel : (246) 224 11 04 Faks : (246) 224 11 16  
[e-posta : cansuselimoğlu@dsi.gov.tr](mailto:cansuselimoğlu@dsi.gov.tr) [Elektronik Ağ : www.dsi.gov.tr](http://www.dsi.gov.tr)

AB-0010-T  
10- 1342/7  
07- 11

**Sayfa** 5 / 12  
**Page**

Numuneyi Gönderen	: DSİ Etüt Plan Dairesi Başkanlığı	Numune Kabul Tarihi	: 12.05.2011
Ait Olduğu Proje	: Burdur Göl.Böl.,Batı Ak. ve Büyük Mend. Hav. Su Kalitesi Gözlem Çalış.	Deney Başlama Tarihi	: 12.05.2011
Numune Tarifi	: 11 Adet su numunesi	Deney Bitiş Tarihi	: 22.07.2011

<b>KİMYASAL ANALİZ DENEY RAPORU</b>								
LABORATUVAR NO	:	10- 1342/7	Numune No	:	4			
NUMUNENİN ALINDIĞI YER	:	Çavdır Çayı Çavdır Baraj çıkışı						
NUMUNENİN ALINDIĞI TARİH	:	11.05.2011	İstasyon No	:	8-18-02-007			
Debi	:	4,916 m3/sn	DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK	DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK
					TS 266 (2005)			TS 266 (2005)

				SINIF 1 SINIF 2 (TİP1)	SINIF 2 (TİP 2)			SINIF 1 SINIF 2 (TİP1)	SINIF 2 (TİP 2)	
SICAKLIK °C (Num.Alındığı Yerdeki Sıcaklığı)		<b>10,0</b>		-	-	Orta Fosfat, mg/L	(15)	<b>0,000</b>	-	-
ÖLÇÜM SICAKLIĞI °C		<b>23,0</b>		-	-	Florür, mg/L	(15)		1	1,5
pH (25 ° C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(1)	<b>8,23</b>	± 0,02	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	Siyanür, mg/L	(15)		-	-
Elektriksel İletkenlik, mS/m (25 ° C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(2)	<b>41,1</b>	± 0,61	65	250	Çözünmüş Oksijen, mg/L	(10)	<b>8,99</b>	-	-
Toplam Çözünmüş Katılar, mg/L	(3)	<b>260,98</b>		-	-	Biyolojik Oksijen İhtiyacı, mg/L	(11)	<b>4</b>	-	-
Sodyum, mg/L	(4)	<b>10,5</b>		100	200	Permanganat Değeri , mg Oksijen/L	(12)	<b>2,22</b>	-	-
Potasyum, mg/L	(4)	<b>1,3</b>		-	-	Renk PT-Co Skalası	(13)	<b>5</b>	1	20
Toplam Sertlik, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L	(5)	<b>210,5</b>		-	-	Bulanıklık, NTU	(14)	<b>3</b>	5	5
Kalsiyum, mg/L	(6)	<b>43,3</b>		-	-	Bor, mg/L	(15)	<b>0,076</b>	1	1
Mağnezyum, mg/L	(5)	<b>24,93</b>		-	-	Crom +6, mg/L	(15)		-	-
F.S.	(4)			-	-	Kimyasal Oksijen İhtiyacı, mg/L	(15)		-	-
Karbonat, mg/L	(7)	<b>0,00</b>		-	-	Çözünmüş Demir, mg/L	(15)	<b>0,004</b>	-	-
Bikarbonat, mg/L	(7)	<b>205,0</b>		-	-	Toplam Fosfor, mg/L	(15)	<b>1,195</b>	-	-
Toplam Alkalinite, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L	(7)			-	-	Toplam Azot, mg/L	(15)	<b>1,78</b>	-	-
Klorür, mg/L	(8)	<b>9,93</b>		30	250	Kjeldahl Azotu, mg/L	(15)	<b>0,62</b>	-	-
Sülfat, mg/L	(9)	<b>12,80</b>		25	250	Askıdaki Katı Madde, mg/L	(16)	<b>2,85</b>	-	-
Amonyum Azotu mg/L	(15)	<b>0,000</b>		0,05	0,5	Toplam Katı Madde, mg/L	(17)		-	-
Nitrit Azotu mg/L	(15)	<b>0,002</b>		0,1	0,5	Kurşun, mg/L	(15)		-	-
Nitrat Azotu mg/L	(15)	<b>1,05</b>		25	50	Mangan, mg/L	(15)	<b>0,010</b>	-	-

**KULLANILAN METODLAR :** (1) TS - 3263 ISO 10523, (2) TS - 9748 EN 27888, (3) TS - 8108, (4) TS 4530, (5) TS 4474 ISO 6059, (6) TS 8196, (7) TS 3790 EN ISO 9963, (8) TS 4164 ISO 9297, (9) TS 5095, (10) TS 5677 EN 25814, (11) STMD 2005 S-2, (12) TS - 6288 EN ISO 8467, (13) TS 6392 EN ISO 7887, (14) TS 5091 EN ISO 7027, (15) CECİL4003 KIT, (16) STMD 2005 S. 4-67, (17) STMD 2005 S.2-58

SINIF 1 SULAR BİR TİPTİR  
SINIF 2 SULAR (TİP 1 - İŞLEM GÖRMÜŞ KAYNAK (MEMBA) SULARI TİP 2 - İÇME VE KULLANMA SULARI OLMAK ÜZERE İKİ TİPTİR.)

Deney Sorumlusu

Cansu SELİMOĞLU  
Kimya Mühendisi

Onaylayan

Sibel ÖZGÜL  
Kalite Kont. Ve Lab. Şb.Md.V.

**DSİ 18.BÖLGE  
MÜDÜRLÜĞÜ  
KALİTE KONT. VE LAB. ŞB.**

AB-0010-T

# MÜDÜRLÜĞÜ

Eğirdir-Konya Yolu Üzeri 32340 ISPARTA

Tel : (246) 224 11 04 Faks : (246) 224 11 16

e-posta : [cansuselimoğlu@dsi.gov.tr](mailto:cansuselimoğlu@dsi.gov.tr) Elektronik

Ağ : [www.dsi.gov.tr](http://www.dsi.gov.tr)

Sayfa 9 / 12  
Page

10- 1342/7

07- 11

Numuneyi Gönderen	: DSİ Etüt Plan Dairesi Başkanlığı	Numune Kabul Tarihi	: 12.05.2011
Ait Olduğu Proje	: Burdur Göl.Böl.,Batı Ak. ve Büyük Mend. Hav. Su Kalitesi Gözlem Çalış.	Deney Başlama Tarihi	: 12.05.2011
Numune Tarifi	: 11 Adet su numunesi	Deney Bitiş Tarihi	: 22.07.2011

## KİMYASAL ANALİZ DENEY RAPORU

LABORATUVAR NO	: 10- 1342/7	Numune No	: 8
NUMUNENİN ALINDIĞI YER	Dalaman Çayı Yapraklı Baraj Çıkışı		
NUMUNENİN ALINDIĞI TARİH	: 12.05.2011	İstasyon No	: 8-18-02-028

	DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK TS 266 (2005)		DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK TS 266 (2005)	
			SINIF 1 SINIF 2 (TİP 1)	SINIF 2 (TİP 2)			SINIF 1 SINIF 2 (TİP1)	SINIF 2 (TİP 2)
Debi : 4,570 m3/sn								
SICAKLIK °C (Num.Alındığı Yerdeki Sıcaklığı)	10,0		-	-	Orta Fosfat, mg/L (15)	0,000	-	-
ÖLÇÜM SICAKLIĞI °C	23,0		-	-	Florür, mg/L (15)		1	1,5
pH (25 °C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(1) 7,87	± 0,02	6,5 -	6,5 9,5	Siyanür, mg/L (15)		-	-
Elektriksel İletkenlik, mS/m (25 °C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(2) 45,8	± 0,61	65	250	Çözünmüş Oksijen, mg/L (10)	6,82	-	-
Toplam Çözünmüş Katılar, mg/L	(3) 291		-	-	Biyolojik Oksijen İhtiyacı, mg/L (11)	7	-	-
Sodyum, mg/L	(4) 33,00		100	200	Permanganat Değeri, mg Oksijen/L (12)	1,58	-	-
Potasyum, mg/L	(4) 1,33		-	-	Renk PT-Co Skalası (13)	5	1	20
Toplam Sertlik, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L	(5) 245,5		-	-	Bulanıklık, NTU (14)	3	5	5
Kalsiyum, mg/L	(6) 49,3		-	-	Bor, mg/L (15)	0,062	1	1
Mağnezyum, mg/L	(5) 29,79		-	-	Crom +6, mg/L (15)		-	-
F.S.	(4)		-	-	Kimyasal Oksijen İhtiyacı, mg/L (15)		-	-
Karbonat, mg/L	(7) 0,00		-	-	Çözünmüş Demir, mg/L (15)	0,001	-	-
Bikarbonat, mg/L	(7) 245,0		-	-	Toplam Fosfor, mg/L (15)	1,415	-	-
Toplam Alkalinite, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L	(7)		-	-	Toplam Azot, mg/L (15)	0,95	-	-
Klorür, mg/L	(8) 8,86		30	250	Kjeldahl Azotu, mg/L (15)	0,59	-	-
Sülfat, mg/L	(9) 6,72		25	250	Asıldaki Katı Madde, mg/L (16)	2,43	-	-
Amonyum Azotu mg/L	(15) 0,025		0,05	0,5	Toplam Katı Madde, mg/L (17)		-	-
Nitrit Azotu mg/L	(15) 0,000		0,1	0,5	Kurşun, mg/L (15)		-	-

Nitrat Azotu mg/L	(15)	0,300	25	50	Mangan, mg/L	(15)	0,128	-	-
-------------------	------	-------	----	----	--------------	------	-------	---	---

**KULLANILAN METODLAR :** (1) TS – 3263 ISO 10523, (2) TS - 9748 EN 27888, (3) TS – 8108, (4) TS 4530, (5) TS 4474 ISO 6059, (6) TS 8196, (7) TS 3790 EN ISO 9963, (8) TS 4164 ISO 9297, (9) TS 5095, (10) TS 5677 EN 25814, (11) STMD 2005 5-2, (12) TS – 6288 EN ISO 8467, (13) TS 6392 EN ISO 7887, (14) TS 5091 EN ISO 7027, (15) CECİL4003 KİT, (16) STMD 2005 S. 4-67, (17) STMD 2005 S.2-58

SINIF 1 SULAR BİR TİPTİR  
SINIF 2 SULAR (TİP 1 - İŞLEM GÖRMÜŞ KAYNAK (MEMBA) SULARI TİP 2 - İÇME VE KULLANMA SULARI OLMAK ÜZERE İKİ TİPTİR.)

Deney Sorumlusu

Onaylayan

Cansu SELİMOĞLU  
Kimya Mühendisi

Sibel ÖZGÜL  
Kalite Kont. Ve Lab. Şb.Md.V.

**DSİ 18.BÖLGE  
MÜDÜRLÜĞÜ  
KALİTE KONT. VE LAB. ŞB.  
MÜDÜRLÜĞÜ**

Eğirdir-Konya Yolu Üzeri 32340 ISPARTA

Tel : (246) 224 11 04 Faks : (246) 224 11 16

e-posta : [cansuselimoğlu@dsi.gov.tr](mailto:cansuselimoğlu@dsi.gov.tr) Elektronik

Ağ : [www.dsi.gov.tr](http://www.dsi.gov.tr)

Sayfa 10 / 12  
Page

AB-0010-T

10- 1342/7

07- 11

Numuneyi Gönderen	:	DSİ Etüt Plan Dairesi Başkanlığı	Numune Kabul Tarihi	:	12.05.2011
Ait Olduğu Proje	:	Burdur Göl.Böl.,Batı Ak. ve Büyük Mend. Hav. Su Kalitesi Gözlem Çalış.	Deney Başlama Tarihi	:	12.05.2011
Numune Tarifi	:	11 Adet su numunesi	Deney Bitiş Tarihi	:	22.07.2011

**KİMYASAL ANALİZ DENEY RAPORU**

LABORATUVAR NO	:	10- 1342/7	Numune No	:	9
NUMUNENİN ALINDIĞI YER	:	Dalaman Çayı Çatal Çeşme (Yapraklı Baraj Sonu)			
NUMUNENİN ALINDIĞI TARİH	:	12.05.2011	İstasyon No	:	8-18-00-030

	DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK		DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK	
			TS 266 (2005)				TS 266 (2005)	
			SINIF 1 (TİP1)	SINIF 2 (TİP 2)			SINIF 1 (TİP1)	SINIF 2 (TİP 2)
Debi :	0,013 m3/sn							
SICAKLIK °C (Num.Alındığı Yerdeki Sıcaklığı)	11,0		-	-	Orta Fosfat, mg/L (15)	0,000	-	-
ÖLÇÜM SICAKLIĞI °C	24,0		-	-	Florür, mg/L (15)		1	1,5
pH (25 ° C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(1) 8,23	± 0,02	6,5 -	6,5 9,5	Siyanür, mg/L (15)		-	-
Elektriksel İletkenlik, mS/m (25 ° C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(2) 44,2	± 0,61	65	250	Çözünmüş Oksijen, mg/L (10)	9,47	-	-

Toplam Çözünmüş Katılar, mg/L	(3)	281	-	-	Biyolojik Oksijen İhtiyacı, mg/L	(11)	4	-	-
Sodyum, mg/L	(4)	5,20	100	200	Permanganat Değeri, mg Oksijen/L	(12)	1,92	-	-
Potasyum, mg/L	(4)	1,21	-	-	Renk PT-Co Skalası	(13)	5	1	20
Toplam Sertlik, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L	(5)	227,0	-	-	Bulanıklık, NTU	(14)	10	5	5
Kalsiyum, mg/L	(6)	47,1	-	-	Bor, mg/L	(15)	0,820	1	1
Mağnezyum, mg/L	(5)	26,63	-	-	Crom +6, mg/L	(15)		-	-
F.S.	(4)		-	-	Kimyasal Oksijen İhtiyacı, mg/L	(15)		-	-
Karbonat, mg/L	(7)	0,00	-	-	Çözünmüş Demir, mg/L	(15)	0,005	-	-
Bikarbonat, mg/L	(7)	217,0	-	-	Toplam Fosfor, mg/L	(15)	0,890	-	-
Toplam Alkalinite, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L	(7)		-	-	Toplam Azot, mg/L	(15)	1,320	-	-
Klorür, mg/L	(8)	9,22	30	250	Kjeldahl Azotu, mg/L	(15)	0,308	-	-
Sülfat, mg/L	(9)	12,00	25	250	Askıdaki Katı Madde, mg/L	(16)	3	-	-
Amonyum Azotu mg/L	(15)	0,000	0,05	0,5	Toplam Katı Madde, mg/L	(17)		-	-
Nitrit Azotu mg/L	(15)	0,000	0,1	0,5	Kurşun, mg/L	(15)		-	-
Nitrat Azotu mg/L	(15)	1,06	25	50	Mangan, mg/L	(15)	0,000	-	-

**KULLANILAN METOTLAR:** (1) TS – 3263 ISO 10523, (2) TS - 9748 EN 27888, (3) TS – 8108, (4) TS 4530, (5) TS 4474 ISO 6059, (6) TS 8196, (7) TS 3790 EN ISO 9963, (8) TS 4164 ISO 9297, (9) TS 5095, (10) TS 5677 EN 25814, (11) STMD 2005 5-2, (12) TS – 6288 EN ISO 8467, (13) TS 6392 EN ISO 7887, (14) TS 5091 EN ISO 7027, (15) CECİL4003 KIT, (16) STMD 2005 S. 4-67, (17) STMD 2005 S.2-58

SINIF 1 SULAR BİR TİPTİR  
SINIF 2 SULAR (TİP 1 - İŞLEM GÖRMÜŞ KAYNAK (MEMBA) SULARI TİP 2 - İÇME VE KULLANMA SULARI OLMAK ÜZERE İKİ TİPTİR.)

Deney Sorumlusu

Onaylayan

Cansu SELİMOĞLU  
Kimya Mühendisi

Sibel ÖZGÜL  
Kalite Kont. Ve Lab. Şb.Md.V.

**Notlar:**

- 1) Deneyler, talep sahibi tarafından laboratuvarımıza teslim edilen deney numuneleri üzerinde gerçekleştirilmiştir.
- 2) ( \* ) İşaretili olan deney/deneyler, akredite olunan deneyi/deneyleri göstermektedir. Ölçüm belirsizliği, deney süresindeki belirsizlikleri kapsamaktadır ve % 95 (k=2) güven aralığında hesaplanmıştır.
- 3) Bu rapor B.18.1.DSİ.1.18.06.01.0-206 **İnternet** sayılı ön yazı ile bir bütündür.

Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.  
*This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature and seal are not valid.*

**DSİ 18.BÖLGE  
MÜDÜRLÜĞÜ  
KALİTE KONT. VE LAB. ŞB.**

AB-0010-T

# MÜDÜRLÜĞÜ

Eğirdir-Konya Yolu Üzeri 32340 ISPARTA

Tel : (246) 224 11 04 Faks : (246) 224 11 16

e-posta : [cansuselimoğlu@dsi.gov.tr](mailto:cansuselimoğlu@dsi.gov.tr) Elektronik

Ağ : [www.dsi.gov.tr](http://www.dsi.gov.tr)

Sayfa 8 / 12  
Page

10- 1342/7

07- 11

Numuneyi Gönderen	: DSİ Etüt Plan Dairesi Başkanlığı	Numune Kabul Tarihi	: 12.05.2011
Ait Olduğu Proje	: Burdur Göl.Böl.,Batı Ak. ve Büyük Mend. Hav. Su Kalitesi Gözlem Çalış.	Deney Başlama Tarihi	: 12.05.2011
Numune Tarifi	: 11 Adet su numunesi	Deney Bitiş Tarihi	: 22.07.2011

## KİMYASAL ANALİZ DENEY RAPORU

LABORATUVAR NO	: 10- 1342/7	Numune No	: 7
NUMUNENİN ALINDIĞI YER	: Büğdüz Çayı Suludere Mevkii		
NUMUNENİN ALINDIĞI TARİH	: 11.05.2011	İstasyon No	: 10-18-00-003

	DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK		DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK	
			TS 266 (2005)				TS 266 (2005)	
			SINIF 1 SINIF 2 (TİP1)	SINIF 2 (TİP 2)			SINIF 1 SINIF 2 (TİP1)	SINIF 2 (TİP 2)
Debi : 1,477 m3/sn								
SICAKLIK °C (Num.Alındığı Yerdeki Sıcaklığı)	13,00		-	-	Orta Fosfat, mg/L (15)	0,000	-	-
ÖLÇÜM SICAKLIĞI °C	23,00		-	-	Florür, mg/L (15)		1	1,5
pH (25 ° C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(1) 8,06	± 0,02	6,5 -	6,5 9,5	Siyanür, mg/L (15)		-	-
Elektriksel İletkenlik, mS/m (25 ° C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(2) 73,30	± 0,61	65	250	Çözünmüş Oksijen, mg/L (10)	8,84	-	-
Toplam Çözünmüş Katılar, mg/L	(3) 465,00		-	-	Biyolojik Oksijen İhtiyacı, mg/L (11)	5	-	-
Sodyum, mg/L	(4) 32,08		100	200	Permanganat Değeri, mg Oksijen/L (12)	1,82	-	-
Potasyum, mg/L	(4) 3,13		-	-	Renk PT-Co Skalası (13)	5	1	20
Toplam Sertlik, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L	(5) 325,00		-	-	Bulanıklık, NTU (14)	27	5	5
Kalsiyum, mg/L	(6) 63,33		-	-	Bor, mg/L (15)	0,249	1	1
Mağnezyum, mg/L	(5) 40,61		-	-	Crom +6, mg/L (15)		-	-
F.S.	(4)		-	-	Kimyasal Oksijen İhtiyacı, mg/L (15)		-	-
Karbonat, mg/L	(7) 0,00		-	-	Çözünmüş Demir, mg/L (15)	0,000	-	-
Bikarbonat, mg/L	(7) 270,0		-	-	Toplam Fosfor, mg/L (15)	0,985	-	-
Toplam Alkalinite, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L	(7)		-	-	Toplam Azot, mg/L (15)	3,120	-	-
Klorür, mg/L	(8) 29,78		30	250	Kjeldahl Azotu, mg/L (15)	0,952	-	-
Sülfat, mg/L	(9) 86,40		25	250	Asıldaki Katı Madde, mg/L (16)	24,57	-	-
Amonyum Azotu mg/L	...f 0,014		0,05	0,5	Toplam Katı Madde, mg/L (17)		-	-
Nitrit Azotu mg/L	(15) 0,038		0,1	0,5	Kurşun, mg/L (15)		-	-

Nitrat Azotu mg/L	(15)	2,06	25	50	Mangan, mg/L	(15)	1,008	-	-
-------------------	------	------	----	----	--------------	------	-------	---	---

**KULLANILAN METODLAR :** (1) TS – 3263 ISO 10523, (2) TS - 9748 EN 27888, (3) TS – 8108, (4) TS 4530, (5) TS 4474 ISO 6059, (6) TS 8196, (7) TS 3790 EN ISO 9963,(8) TS 4164 ISO 9297, (9) TS 5095, (10) TS 5677 EN 25814, (11) STMD 2005 5-2, (12) TS – 6288 EN ISO 8467, (13) TS 6392 EN ISO 7887, (14) TS 5091 EN ISO 7027, (15) CECİL4003 KIT, (16) STMD 2005 S. 4-67, (17) STMD 2005 S.2-58

SINIF 1 SULAR BİR TİPTİR  
SINIF 2 SULAR (TİP 1 - İŞLEM GÖRMÜŞ KAYNAK (MEMBA) SULARI TİP 2 - İÇME VE KULLANMA SULARI OLMAK ÜZERE İKİ TİPTİR.)

Deney Sorumlusu	Onaylayan
Cansu SELİMOĞLU Kimya Mühendisi	Sibel ÖZGÜL Kalite Kont. Ve Lab. Şb.Md.V.

**Notlar:**

- 1) Deneyler, talep sahibi tarafından laboratuvarımıza teslim edilen deney numuneleri üzerinde gerçekleştirilmiştir.
- 2) ( \* ) İşaretli olan deney/deneyler, akredite olunan deneyi/deneyleri göstermektedir. Ölçüm belirsizliği, deney süresindeki belirsizlikleri kapsamaktadır ve % 95 (k=2) güven aralığında hesaplanmıştır.
- 3) Bu rapor B.18.1.DSİ.1.18.06.01.0-206 **İnternet** sayılı ön yazı ile bir bütündür.

Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.  
*This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature and seal are not valid.*

F 0 16 00 06 Rev 00/ Ekim 2008

<p><b>DSİ 18.BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ KALİTE KONT. VE LAB. ŞB. MÜDÜRLÜĞÜ</b></p> <p>Eğirdir-Konya Yolu Üzeri 32340 ISPARTA</p> <p>Tel : (246) 224 11 04 Faks : (246) 224 11 16</p> <p><a href="mailto:cansuselimoğlu@dsi.gov.tr">e-posta : cansuselimoğlu@dsi.gov.tr</a> <a href="http://www.dsi.gov.tr">Elektronik Ağ : www.dsi.gov.tr</a></p>		AB-0010-T
		10- 1342/7
Sayfa 11 / 12		07- 11
Page		

Numuneyi Gönderen	: DSİ Etüt Plan Dairesi Başkanlığı	Numune Kabul Tarihi	: 12.05.2011
Ait Olduğu Proje	: Burdur Göl.Böl.,Batı Ak. ve Büyük Mend. Hav. Su Kalitesi Gözlem Çalış.	Deney Başlama Tarihi	: 12.05.2011
Numune Tarifi	: 11 Adet su numunesi	Deney Bitiş Tarihi	: 22.07.2011

<b>KİMYASAL ANALİZ DENEY RAPORU</b>					
LABORATUVAR NO	:	10- 1342/7	Numune No	:	10
NUMUNENİN ALINDIĞI YER	:	Burdur Şehir Öncesi			
NUMUNENİN ALINDIĞI TARİH	:	12.05.2011	İstasyon No	:	10-18-00-006
Debi	:	0,215 m3/sn	DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK TS 266 (2005)
			DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK TS 266 (2005)

				SINIF 1 SINIF 2 (TİP1)	SINIF 3 (TİP 2)			SINIF 1 SINIF 2 (TİP1)	SINIF 2 (TİP 2)	
SICAKLIK °C (Num.Alındığı Yerdeki Sıcaklığı)		9,0		-	-	Orta Fosfat, mg/L	(15)	0,034	-	-
ÖLÇÜM SICAKLIĞI °C		23,0		-	-	Florür, mg/L	(15)		1	1,5
pH (25 ° C) (* ) (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(1)	7,98	± 0,02	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	Siyanür, mg/L	(15)		-	-
Elektriksel İletkenlik, mS/m (25 ° C) (* ) (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(2)	52,4	± 0,61	65	250	Çözünmüş Oksijen, mg/L	(10)	8,29	-	-
Toplam Çözünmüş Katılar, mg/L	(3)	333		-	-	Biyolojik Oksijen İhtiyacı, mg/L	(11)	14	-	-
Sodyum, mg/L	(4)	54,00		100	200	Permanganat Değeri , mg Oksijen/L	(12)	2,62	-	-
Potasyum, mg/L	(4)	5,18		-	-	Renk PT-Co Skalası	(13)	5	1	20
Toplam Sertlik, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L	(5)	255,5		-	-	Bulanıklık, NTU	(14)	8	5	5
Kalsiyum, mg/L	(6)	76,2		-	-	Bor, mg/L	(15)	0,108	1	1
Mağnezyum, mg/L	(5)	15,93		-	-	Crom +6, mg/L	(15)		-	-
F.S.	(4)			-	-	Kimyasal Oksijen İhtiyacı, mg/L	(15)		-	-
Karbonat, mg/L	(7)	0,00		-	-	Çözünmüş Demir, mg/L	(15)	0,022	-	-
Bikarbonat, mg/L	(7)	254,0		-	-	Toplam Fosfor, mg/L	(15)	1,325	-	-
Toplam Alkalinite, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L	(7)			-	-	Toplam Azot, mg/L	(15)	2,500	-	-
Klorür, mg/L	(8)	15,24		30	250	Kjeldahl Azotu, mg/L	(15)	1,036	-	-
Sülfat, mg/L	(9)	5,76		25	250	Askıdaki Katı Madde, mg/L	(16)	6,64	-	-
Amonyum Azotu mg/L	(15)	0,020		0,05	0,5	Toplam Katı Madde, mg/L	(17)		-	-
Nitrit Azotu mg/L	(15)	0,036		0,1	0,5	Kurşun, mg/L	(15)		-	-
Nitrat Azotu mg/L	(15)	1,41		25	50	Mangan, mg/L	(15)	0,036	-	-

**KULLANILAN METODLAR :** (1) TS – 3263 ISO 10523, (2) TS - 9748 EN 27888, (3) TS – 8108, (4) TS 4530, (5) TS 4474 ISO 6059, (6) TS 8196, (7) TS 3790 EN ISO 9963, (8) TS 4164 ISO 9297, (9) TS 5095, (10) TS 5677 EN 25814, (11) STMD 2005 S-2, (12) TS – 6288 EN ISO 8467, (13) TS 6392 EN ISO 7887, (14) TS 5091 EN ISO 7027, (15) CECİL4003 KIT, (16) STMD 2005 S. 4-67, (17) STMD 2005 S.2-58

SINIF 1 SULAR BİR TİPTİR  
SINIF 2 SULAR (TİP 1 - İŞLEM GÖRMÜŞ KAYNAK (MEMBA) SULARI TİP 2 - İÇME VE KULLANMA SULARI OLMAK ÜZERE İKİ TİPTİR.)

Deney Sorumlusu

Onaylayan

Cansu SELİMOĞLU  
Kimya Mühendisi

Sibel ÖZGÜL  
Kalite Kont. Ve Lab. Şb.Md.V.

**Notlar:**

- 1) Deneyler, talep sahibi tarafından laboratuvarımıza teslim edilen deney numuneleri üzerinde gerçekleştirilmiştir.
- 2) (\* ) İşareti olan deney/deneyler, akredite olunan deneyi/deneyleri göstermektedir. Ölçüm belirsizliği, deney süresindeki belirsizlikleri kapsamaktadır ve % 95 (k=2) güven aralığında hesaplanmıştır.
- 3) Bu rapor B.18.1.DSİ.1.18.06.01.0-206 **Internet** sayılı ön yazı ile bir bütündür.

Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.  
*This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature and seal are not valid.*

**DSİ 18.BÖLGE  
MÜDÜRLÜĞÜ  
KALİTE KONT. VE LAB. ŞB.  
MÜDÜRLÜĞÜ**

Eğirdir-Konya Yolu Üzeri 32340 ISPARTA

Tel : (246) 224 11 04 Faks : (246) 224 11 16

[e-posta : cansuselimoğlu@dsi.gov.tr](mailto:cansuselimoğlu@dsi.gov.tr) [Elektronik](http://www.dsi.gov.tr)

[Ağ : www.dsi.gov.tr](http://www.dsi.gov.tr)

AB-0010-T

10- 1342/7

07- 11

Sayfa 12 / 12

Page

Numuneyi Gönderen	: DSİ Etüt Plan Dairesi Başkanlığı	Numune Kabul Tarihi	: 12.05.2011
Ait Olduğu Proje	: Burdur Göl.Böl.,Batı Ak. ve Büyük Mend. Hav. Su Kalitesi Gözlem Çalış.	Deney Başlama Tarihi	: 12.05.2011
Numune Tarifi	: 11 Adet su numunesi	Deney Bitiş Tarihi	: 22.07.2011

**KİMYASAL ANALİZ DENEY RAPORU**

LABORATUVAR NO	: 10- 1342/7	Numune No	: 11
NUMUNENİN ALINDIĞI YER	Burdur Çayı Burdur Gölü Öncesi		
NUMUNENİN ALINDIĞI TARİH	: 12.07.2011	İstasyon No	: 10-18-00-001

	DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK (2005)		DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK (2005)	
			SINIF 1 (TİP1)	SINIF 2 (TİP 2)			SINIF 1 (TİP1)	SINIF 2 (TİP 2)
Debi : <b>0,317</b> m3/sn								
SICAKLIK °C (Num.Alındığı Yerdeki Sıcaklığı)	<b>13,0</b>		-	-	Orta Fosfat, mg/L (15)	<b>0,000</b>	-	-
ÖLÇÜM SICAKLIĞI °C	<b>24,0</b>		-	-	Florür, mg/L (15)		1	1,5
pH (25 °C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(1) <b>7,77</b>	± 0,02	6,5 9,5	6,5 9,5	Siyanür, mg/L (15)		-	-
Elektriksel İletkenlik, mS/m (25 °C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(2) <b>93,0</b>	± 0,61	65	250	Çözünmüş Oksijen, mg/L (10)	<b>8,65</b>	-	-
Toplam Çözünmüş Katılar, mg/L (3)	<b>591</b>		-	-	Biyolojik Oksijen İhtiyacı, mg/L (11)	<b>4</b>	-	-
Sodyum, mg/L (4)	<b>39,2</b>		100	200	Permanganat Değeri , mg Oksijen/L (12)	<b>6,08</b>	-	-
Potasyum, mg/L (4)	<b>7,6</b>		-	-	Renk PT-Co Skalası (13)	<b>10</b>	1	20
Toplam Sertlik, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L (5)	<b>422,0</b>		-	-	Bulanıklık, NTU (14)	<b>13</b>	5	5
Kalsiyum, mg/L (6)	<b>96,6</b>		-	-	Bor, mg/L (15)	<b>0,314</b>	1	1
Mağnezyum, mg/L (5)	<b>44,02</b>		-	-	Crom +6, mg/L (15)		-	-
F.S. (4)			-	-	Kimyasal Oksijen İhtiyacı, mg/L (15)		-	-
Karbonat, mg/L (7)	<b>0,00</b>		-	-	Çözünmüş Demir, mg/L (15)	<b>0,034</b>	-	-
Bikarbonat, mg/L (7)	<b>300,0</b>		-	-	Toplam Fosfor, mg/L (15)	<b>1,435</b>	-	-
Toplam Alkalinite, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L (7)			-	-	Toplam Azot, mg/L (15)	<b>2,300</b>	-	-
Klorür, mg/L (8)	<b>30,49</b>		30	250	Kjeldahl Azotu, (15)	<b>2,100</b>	-	-

					mg/L				
Sülfat, mg/L	(9)	148,32	25	250	Asırdaki Katı Madde, mg/L	(16)	11,05	-	-
Amonyum Azotu mg/L	(15)	0,001	0,05	0,5	Toplam Katı Madde, mg/L	(17)		-	-
Nitrit Azotu mg/L	(15)	0,000	0,1	0,5	Kurşun, mg/L	(15)		-	-
Nitrat Azotu mg/L	(15)	0,25	25	50	Mangan, mg/L	(15)	0,052	-	-

**KULLANILAN METODLAR :** (1) TS – 3263 ISO 10523, (2) TS - 9748 EN 27888, (3) TS – 8108, (4) TS 4530, (5) TS 4474 ISO 6059, (6) TS 8196, (7) TS 3790 EN ISO 9963, (8) TS 4164 ISO 9297, (9) TS 5095, (10) TS 5677 EN 25814, (11) STMD 2005 5-2, (12) TS – 6288 EN ISO 8467, (13) TS 6392 EN ISO 7887, (14) TS 5091 EN ISO 7027, (15) CECİL4003 KIT, (16) STMD 2005 S. 4-67, (17) STMD 2005 S.2-58

SINIF 1 SULAR BİR TİPTİR  
SINIF 2 SULAR (TİP 1 - İŞLEM GÖRMÜŞ KAYNAK (MEMBA) SULARI TİP 2 - İÇME VE KULLANMA SULARI OLMAK ÜZERE İKİ TİPTİR.)

Deney Sorumlusu

Onaylayan

Cansu SELİMOĞLU  
Kimya Mühendisi

Sibel ÖZGÜL  
Kalite Kont. Ve Lab. Şb.Md.V.

**Notlar:**

- 1) Deneyler, talep sahibi tarafından laboratuvarımıza teslim edilen deney numuneleri üzerinde gerçekleştirilmiştir.
- 2) ( \* ) İşaretili olan deney/deneyler, akredite olunan deneyi/deneyleri göstermektedir. Ölçüm belirsizliği, deney süresindeki belirsizlikleri kapsamaktadır ve % 95 (k=2) güven aralığında hesaplanmıştır.
- 3) Bu rapor B.18.1.DSİ.1.18.06.01.0-206 **İnternet** sayılı ön yazı ile bir bütündür.

Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.  
*This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature and seal are not valid.*

**DSİ 18.BÖLGE  
MÜDÜRLÜĞÜ  
KALİTE KONT. VE LAB. ŞB.**

AB-0010-T

# MÜDÜRLÜĞÜ

Eğirdir-Konya Yolu Üzeri 32340 ISPARTA

Tel : (246) 224 11 04 Faks : (246) 224 11 16

e-posta : [cansuselimoğlu@dsi.gov.tr](mailto:cansuselimoğlu@dsi.gov.tr) Elektronik

Ağ : [www.dsi.gov.tr](http://www.dsi.gov.tr)

Sayfa 2 / 12  
Page

10- 1342/7

07- 11

Numuneyi Gönderen	: DSİ Etüt Plan Dairesi Başkanlığı	Numune Kabul Tarihi	: 12.05.2011
Ait Olduğu Proje	: Burdur Göl.Böl.,Batı Ak. ve Büyük Mend. Hav. Su Kalitesi Gözlem Çalış.	Deney Başlama Tarihi	: 12.05.2011
Numune Tarifi	: 11 Adet su numunesi	Deney Bitiş Tarihi	: 22.07.2011

## KİMYASAL ANALİZ DENEY RAPORU

LABORATUVAR NO	: 10- 1342/7	Numune No	: 1
NUMUNENİN ALINDIĞI YER	: Senir Ovası Kuyuları		
NUMUNENİN ALINDIĞI TARİH	: 11.05.2011	İstasyon No	: 10-18-10-007

Debi : m <sup>3</sup> /sn	DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK		DENEY SONUÇLARI	ÖLÇ. BEL.	DEĞER EN ÇOK	
			TS 266 (2005)				TS 266 (2005)	
			SINIF 1 SINIF 2 (TİP1)	SINIF 2 (TİP 2)			SINIF 1 SINIF 2 (TİP1)	SINIF 2 (TİP 2)
SICAKLIK °C (Num.Alındığı Yerdeki Sıcaklığı)	13,0		-	-	Orta Fosfat, mg/L (15)	0,092	-	-
ÖLÇÜM SICAKLIĞI °C	23,0		-	-	Florür, mg/L (15)	0,636	1	1,5
pH (25 ° C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(1) 7,90	± 0,02	6,5 -	6,5 9,5	Siyanür, mg/L (15)		-	-
Elektriksel İletkenlik, mS/m (25 ° C) (* (Otomatik Cihaz Düzeltmesi)	(2) 56,5	± 0,61	65	250	Çözülmüş Oksijen, mg/L (10)		-	-
Toplam Çözülmüş Katılar, mg/L	(3) 359		-	-	Biyolojik Oksijen İhtiyacı, mg/L (11)	3	-	-
Sodyum, mg/L	(4) 39,2		100	200	Permanganat Değeri, mg Oksijen/L (12)		-	-
Potasyum, mg/L	(4) 2,7		-	-	Renk PT-Co Skalası (13)		1	20
Toplam Sertlik, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L	(5) 236,5		-	-	Bulanıklık, NTU (14)		5	5
Kalsiyum, mg/L	(6) 44,9		-	-	Bor, mg/L (15)	0,153	1	1
Mağnezyum, mg/L	(5) 32,10		-	-	Crom +6, mg/L (15)		-	-
F.S.	(4)		-	-	Kimyasal Oksijen İhtiyacı, mg/L (15)	0,0	-	-
Karbonat, mg/L	(7) 0,00		-	-	Çözülmüş Demir, mg/L (15)	0,002	-	-
Bikarbonat, mg/L	(7) 250,5		-	-	Toplam Fosfor, mg/L (15)	0,000	-	-
Toplam Alkalinite, (CaCO <sub>3</sub> ), mg/L	(7)		-	-	Toplam Azot, mg/L (15)	2,04	-	-
Klorür, mg/L	(8) 8,15		30	250	Kjeldahl Azotu, mg/L (15)	0,56	-	-
Sülfat, mg/L	(9) 57,60		25	250	Askıdaki Katı Madde, mg/L (16)		-	-
Amonyum Azotu mg/L	(15) 0,000		0,05	0,5	Toplam Katı Madde, mg/L (17)		-	-
Nitrit Azotu mg/L	(15) 0,000		0,1	0,5	Kurşun, mg/L (15)		-	-

Nitrat Azotu mg/L	(15)	1,41	25	50	Mangan, mg/L	(15)	0,000	-	-
<b>KULLANILAN METODLAR :</b> (1) TS – 3263 ISO 10523, (2) TS - 9748 EN 27888, (3) TS – 8108, (4) TS 4530, (5) TS 4474 ISO 6059, (6) TS 8196, (7) TS 3790 EN ISO 9963,(8) TS 4164 ISO 9297, (9) TS 5095, (10) TS 5677 EN 25814, (11) STMD 2005 S-2, (12) TS – 6288 EN ISO 8467, (13) TS 6392 EN ISO 7887, (14) TS 5091 EN ISO 7027, (15) CECİL4003 KIT, (16) STMD 2005 S. 4-67, (17) STMD 2005 S.2-58									
SINIF 1 SULAR BİR TİPTİR SINIF 2 SULAR (TİP 1 - İŞLEM GÖRMÜŞ KAYNAK (MEMBA) SULARI TİP 2 - İÇME VE KULLANMA SULARI OLMAK ÜZERE İKİ TİPTİR.)									
Deney Sorumlusu					Onaylayan				
Cansu SELİMOĞLU Kimya Mühendisi					Sibel ÖZGÜL Kalite Kont. Ve Lab. Şb.Md.V.				
<b>Notlar:</b> 1) Deneyler, talep sahibi tarafından laboratuvarımıza teslim edilen deney numuneleri üzerinde gerçekleştirilmiştir. 2) ( * ) İşaretli olan deney/deneyler, akredite olunan deneyi/deneyleri göstermektedir. Ölçüm belirsizliği, deney süresindeki belirsizlikleri kapsamaktadır ve % 95 (k=2) güven aralığında hesaplanmıştır. 3) Bu rapor B.18.1.DSİ.1.18.06.01.0-206 <b>İnternet</b> sayılı ön yazı ile bir bütündür.									
Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. <i>This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature and seal are not valid.</i>									

F 0 16 00 06 Rev 00/ Ekim 2008



**Tablo D-8: Burdur Gölü Su Analiz Raporu.**

PARAMETRE	BİRİM	METOT	1 nolu istasyon- Burkent Kavalik Burnu (x:0252034 y: 4178413) Kasım-2006	2 nolu istasyon- Tepecik tepesi,sel yarıntısı (x:0250099 y:4180881) Kasım-2006	3 nolu istasyon-İlyas Köy civarı (x:0250570 y:4183548) Kasım-2006	4 nolu istasyon-Ardıçlı (x:0253406 y:4185749) Kasım-2006
Toplam Koliform	Sayı/100 ml	Membran Filtrasyon	300	310	420	200
Fekal Koliform	Sayı/100 ml	Membran Filtrasyon	10	20	120	10
Fekal Streptokok	Sayı/100 ml	Membran Filtrasyon	50	40	50	40
pH	-	TS 3263 ISO 10523:1999	9,22	9,05	9,15	8,88
İletkenlik	µS/cm	Elektrokimyasal	30.700	30.400	30.400	31.200
Çöz. Oksijen	mg/l	Elektrokimyasal	4,68	4,70	4,90	4,99
Sıcaklık	°C	Elektrokimyasal	13,6	12,1	14,7	13,2
Bulanıklık	FTU	Ensturmantal	4	11	8	10
Sertlik	FS°	EDTA ile titrasyon	520	520	590	540
Kalsiyum (Ca)	mg/l	EDTA ile titrasyon	1.080	1.080	1.080	1.000
Magnezyum (Mg)	mg/l	EDTA ile titrasyon	607,5	670,5	777,6	704,7
Sodyum (Na)	mg/l	ICP	8.153	8.170	8.391	8.225
Sülfat (SO4)	mg/l	Spektrofotometrik	13.321	14.100	14.521	13.515
Potasyum (K)	mg/l	Spektrofotometrik	154,6	161,1	148,12	160,04
Klorür	mg/l	Gümüş Nitrat Metodu	5.439	5.639	5.739	5.489
Top. Alkalinite	mg/lCaCO3	Sülfirik asitle titrasyon	1.940	1.804	1.750	1.740
Karbonat Alkalinite	mg/lCaCO3	Sülfirik asitle titrasyon	880	800	780	760
Bikarbonat Alkalinite	mg/lCaCO3	Sülfirik asitle titrasyon	1.060	1.004	970	980
Amonyum Azotu	mg/l	Spektrofotometrik	2,58	2,59	2,53	2,12
Amonyak Azotu	mg/l	Spektrofotometrik	3,14	3,15	3,08	2,58
Nitrit Azotu	mg/l	Spektrofotometrik	0,003	0,003	0,004	0,006
Nitrat Azotu	mg/l	Spektrofotometrik	0,014	0,009	0,004	0,004

Toplam Fosfor	mg/l	Spektrofotometrik	0,04	0,04	0,04	0,04
BOI	mg/l	Respirometrik	19,49	2	4	7
KOI	mg/l	ISO 15705:2002	300	310	275	315
AKM	mg/l	SM 2540 D:2005	114	113	108	109

PARAMETRE	BİRİM	METOT	5 nolu istasyon-Mis Süt Önü (x:0260283 y:4184616) Kasım-2006	6 nolu istasyon-Şeker fabrikası karşısı(x:02566948 y:4180600) Kasım-2006	7 nolu istasyon-kanalizasyon ağzı (x:0257285 y:4181999) Kasım-2006	8 nolu istasyon-Askeriye köyü (x:0259548 y:4184620) Kasım-2006
Toplam Koliform	Sayı/100 ml	Membran Filtrasyon	700	100	> 10.000	2.500
Fekal Koliform	Sayı/100 ml	Membran Filtrasyon	10	10	> 10.000	1.700
Fekal Streptokok	Sayı/100 ml	Membran Filtrasyon	40	140	> 10.000	480
pH	-	TS 3263 ISO 10523:1999	9,18	9,14	9,04	9,18
İletkenlik	µS/cm	Elektrokimyasal	31.300	30.900	18.900	30.900
Çöz. Oksijen	mg/l	Elektrokimyasal	5,90	4,82	2,18	5,66
Sıcaklık	°C	Elektrokimyasal	12,8	13,8	16	13,2
Bulanıklık	FTU	Enstürmantal	6	6	81	6
Sertlik	FS°	EDTA ile titrasyon	540	540	450	520
Kalsiyum (Ca)	mg/l	EDTA ile titrasyon	1.000	1.000	920	1.080
Magnezyum (Mg)	mg/l	EDTA ile titrasyon	704,7	704,7	534,6	607,5
Sodyum (Na)	mg/l	ICP	8.393	8.323	6.354	9.075
Sülfat (SO4)	mg/l	Spektrofotometrik	14.037	13.813	10.825	14.281
Potasyum (K)	mg/l	Spektrofotometrik	143,21	155,01	149,6	152,12
Klorür	mg/l	Gümüş Nitrat Metodu	5.439	5.489	3.640	5.639

Top. Alkalinite	mg/lCaCO3	Sülfirik asitle titrasyon	1.790	1.688	1.250	1.730
Karbonat Alkalinite	mg/lCaCO3	Sülfirik asitle titrasyon	780	768	400	800
Bikarbonat Alkalinite	mg/lCaCO3	Sülfirik asitle titrasyon	1.010	920	850	930
Amonyum Azotu	mg/l	Spektrofotometrik	2,60	2,61	17,9	2,60
Amonyak Azotu	mg/l	Spektrofotometrik	3,16	3,17	21,8	3,16
Nitrit Azotu	mg/l	Spektrofotometrik	0,0013	0,0003	0,33	0,002
Nitrat Azotu	mg/l	Spektrofotometrik	0,006	0,0044	0,49	0,007
Toplam Fosfor	mg/l	Spektrofotometrik	0,044	0,04	3,27	0,04
BOI	mg/l	Respirometrik	10,99	2	253,5	12
KOI	mg/l	ISO 15705:2002	305	295	360	285
AKM	mg/l	SM 2540 D:2005	113	113	168	115

PARAMETRE	BİRİM	METOT	9 nolu istasyon-Senir Sögüt arası (x:0260281 y:4184616) Kasım-2006	10 nolu istasyon - Falamingo Yuvaları Mevkii Kasım-2006
Toplam Koliform	Sayı/100 ml	Membran Filtrasyon	700	400
Fekal Koliform	Sayı/100 ml	Membran Filtrasyon	0	0
Fekal Streptokok	Sayı/100 ml	Membran Filtrasyon	30	30
pH	-	TS 3263 ISO 10523:1999	9,20	9,23
İletkenlik	µS/cm	Elektrokimyasal	31.300	31.100
Çöz. Oksijen	mg/l	Elektrokimyasal	5,76	7,15
Sıcaklık	°C	Elektrokimyasal	13	13,1

Bulanıklık	FTU	Ensturmantal	7	9
Sertlik	FS°	EDTA ile titrasyon	540	540
Kalsiyum (Ca)	mg/l	EDTA ile titrasyon	1.000	1.000
Magnezyum (Mg)	mg/l	EDTA ile titrasyon	704,7	704,7
Sodyum (Na)	mg/l	ICP	9.130	9.165
Sülfat (SO4)	mg/l	Spektrofotometrik	14.017	14.402
Potasyum (K)	mg/l	Spektrofotometrik	164,32	161,13
Klorür	mg/l	Gümüş Nitrat Metodu	5.689	5.739
Top. Alkalinite	mg/lCaCO3	Sülfirik asitle titrasyon	1.700	1.710
Karbonat Alkalinite	mg/lCaCO3	Sülfirik asitle titrasyon	800	780
Bikarbonat Alkalinite	mg/lCaCO3	Sülfirik asitle titrasyon	900	930
Amonyum Azotu	mg/l	Spektrofotometrik	2,43	2,20
Amonyak Azotu	mg/l	Spektrofotometrik	2,95	2,68
Nitrit Azotu	mg/l	Spektrofotometrik	0,003	0,004
Nitrat Azotu	mg/l	Spektrofotometrik	0,012	0,004
Toplam Fosfor	mg/l	Spektrofotometrik	0,043	0,05
BOI	mg/l	Respirometrik	19,89	2
KOI	mg/l	ISO 15705:2002	295	295
AKM	mg/l	SM 2540 D:2005	111	136

## 1. SU KAYNAKLARI

### 1.1. İÇME SUYU KAYNAKLARI VE BARAJLAR

Genel Müdürlüğümüzce 2004 yılında tamamlanmış olan” Antalya Kenti, İçme Kullanma ve Endüstri Suyu Temini Planlama ve Kat’i Proje Revizyonu” projemizde; Antalya kentinin 2030 yılı su ihtiyacı olan 9,278 m<sup>3</sup>/s suyun 5,278 m<sup>3</sup>/s’lik bölümü Aksu Çayı üzerinde bulunan Karacaören II Barajından temin edilecektir. Ancak, Karacaören II Baraj göl kapasitesinin düşük olması nedeni ile içmesuyu temini için Karacaören I Baraj Gölünden, Karacaören II Baraj Gölüne su aktarılmaktadır. Bu durumda her iki baraj gölünün de içmesuyu amaçlı kullanımı söz konusudur. Karacaören I ve II Baraj Gölleri Antalya Kenti’nin orta ve uzun vadeli içme, kullanma ve endüstri suyu kaynağı olarak kullanılacaktır.

#### 1-KARACAÖREN BARAJI:

45,5 km<sup>2</sup> yüzey alanına sahip olan Karacaören Barajının 23,83 km<sup>2</sup>’si Isparta, 21,67 km<sup>2</sup>’si Burdur il sınırları içerisinde yer almaktadır.

Normal su seviyesi: 270,0 m

Normal su seviyesi yüzey alanı: 45,5 km<sup>2</sup>

Normal su seviyesi hacmi:1194,0 hm<sup>3</sup>

Minimum su seviyesi: 230,0 m

Minimum su seviyesi yüzey alanı: 11,596 km<sup>2</sup>

Minimum su seviyesi hacmi: 160 hm<sup>3</sup>

Karacaören Barajının talvegten yüksekliği 84,30 metredir.

Karacaören Barajının drenaj alanı 5446 km<sup>2</sup> (Eğirdir Gölü dahil)’dir.

Barajı besleyen sular:

<u>Adı</u>	<u>Yıllık ortalama akım(hm<sup>3</sup>)</u>
<u>Aksu Çayı,Değirmen Deresi</u>	<u>975,27 hm<sup>3</sup></u>

Baraj çıkış suları:Sulama+Enerji

Suyun sınıfı: C2S1

Amacı: Sulama+Enerji(Karacaören II Barajından Antalya iline içme suyu alınması planlanmış ve 2010 yılı Yatırım ve Uygulama Programına DSİ 13. Bölge Müd. Tarafından teklif edilmiştir.

### BARAJLAR

#### A-İŞLETMEDE OLAN BARAJLAR

#### 1-KARACAÖREN BARAJI:

45,5 km<sup>2</sup> yüzey alanına sahip olan Karacaören Barajının 23,83 km<sup>2</sup>’si Isparta, 21,67 km<sup>2</sup>’si Burdur il sınırları içerisinde yer almaktadır.

Normal su seviyesi: 270,0 m

Normal su seviyesi yüzey alanı: 45,5 km<sup>2</sup>

Normal su seviyesi hacmi:1194,0 hm<sup>3</sup>

Minimum su seviyesi: 230,0 m

Minimum su seviyesi yüzey alanı: 11,596 km<sup>2</sup>

Minimum su seviyesi hacmi: 160 hm<sup>3</sup>

Karacaören Barajının talvegten yüksekliği 84,30 metredir.

Karacaören Barajının drenaj alanı 5446 km<sup>2</sup> (Eğirdir Gölü dahil)'dir.

Barajı besleyen sular:

<u>Adı</u>	<u>Yıllık ortalama akım(hm<sup>3</sup>)</u>
<u>Aksu Çayı,Değirmen Deresi</u>	<u>975,27 hm<sup>3</sup></u>

Baraj çıkış suları:Sulama+Enerji

Suyun sınıfı: C2S1

Amacı: Sulama+Enerji(Karacaören II Barajından Antalya iline içme suyu alınması planlanmıştır).

## **2-YAPRAKLI BARAJI:**

Normal su seviyesi: 1071,65 m

Normal su seviyesi yüzey alanı: 6,5 km<sup>2</sup>

Normal su seviyesi hacmi: 124,0 hm<sup>3</sup>

Minimum su seviyesi: 1035,8 m

Minimum su seviyesi yüzey alanı: 0,9 km<sup>2</sup>

Minimum su seviyesi hacmi: 4,61 hm<sup>3</sup>

Yapraklı Barajının talvegten yüksekliği 52 metredir.

Yapraklı Barajının drenaj alanı 460,96 km<sup>2</sup>'dir..

Barajı besleyen sular:

<u>Adı</u>	<u>Yıllık ortalama akım(hm<sup>3</sup>)</u>
<u>Horzum Cayı</u>	<u>123,7 hm<sup>3</sup></u>
<u>Baraj çıkış suları:Sulama</u>	<u>Sulamaya verilen su (hm<sup>3</sup>)</u>
	<u>77,933 hm<sup>3</sup></u>

Suyun sınıfı: C2S1

Amacı: Sulama

## **3-KARAMANLI BARAJI:**

Normal su seviyesi: 1193,5 m

Normal su seviyesi yüzey alanı: km<sup>2</sup>

Normal su seviyesi hacmi: 24,81hm<sup>3</sup>

Minimum su seviyesi: 1165 m

Minimum su seviyesi yüzey alanı: km<sup>2</sup>

Minimum su seviyesi hacmi: 1,27 hm<sup>3</sup>

Karamanlı Barajının talvegten yüksekliği metredir.

Karamanlı Barajının drenaj alanı 164 km<sup>2</sup>'dir..

Barajı besleyen sular:

<u>Adı</u>	<u>Yıllık ortalama akım(hm<sup>3</sup>)</u>
<u>Değirmenler Deresi</u>	<u>21,18 hm<sup>3</sup></u>

Baraj çıkış suları:Sulama

Sulamaya verilen su (hm<sup>3</sup>)  
14,83 hm<sup>3</sup>

Suyun sınıfı: C2S1

Amacı: Sulama

#### **4-KOZAĞACI BARAJI:**

Normal su seviyesi: 1544,65 m

Normal su seviyesi yüzey alanı: 0,291 km<sup>2</sup>

Normal su seviyesi hacmi: 1,188 hm<sup>3</sup>

Minimum su seviyesi: 1532,50 m

Minimum su seviyesi yüzey alanı: 0,026 km<sup>2</sup>

Minimum su seviyesi hacmi: 0,088 hm<sup>3</sup>

Kozağacı Barajının talvegten yüksekliği 26 metredir.

Kozağacı Barajının drenaj alanı 14,11 km<sup>2</sup>'dir..

Barajı besleyen sular:

<u>Adı</u>	<u>Yıllık ortalama akım(hm<sup>3</sup>)</u>
Kırkpınar Deresi	4,66 hm <sup>3</sup>

Baraj çıkış suları:Sulama

Sulamaya verilen su (hm<sup>3</sup>)  
1,677 hm<sup>3</sup>

Suyun sınıfı: C2S1

Amacı: Sulama

#### **5-ÇAVDIR BARAJI:**

Normal su seviyesi: 1119,85 m

Normal su seviyesi yüzey alanı: 1,94 km<sup>2</sup>

Normal su seviyesi hacmi: 36,42 hm<sup>3</sup>

Minimum su seviyesi: 1094 m

Minimum su seviyesi yüzey alanı: 0,5 km<sup>2</sup>

Minimum su seviyesi hacmi: 3,03 hm<sup>3</sup>

Çavdır Barajının talvegten yüksekliği metredir.

Çavdır Barajının drenaj alanı 568,4 km<sup>2</sup>'dir..

Barajı besleyen sular:

<u>Adı</u>	<u>Yıllık ortalama akım(hm<sup>3</sup>)</u>
Bayır Deresi	27,44 hm <sup>3</sup>

Baraj çıkış suları:Sulama

Sulamaya verilen su (hm<sup>3</sup>)  
9,708 hm<sup>3</sup>

Suyun sınıfı: C2S1

Amacı: Sulama

## 6-BADEMLİ BARAJI:

Normal su seviyesi: 1209,30 m

Normal su seviyesi yüzey alanı: 0,675 km<sup>2</sup>

Normal su seviyesi hacmi: 6,30 hm<sup>3</sup>

Minimum su seviyesi: 1192,90 m

Minimum su seviyesi yüzey alanı: 0,123 km<sup>2</sup>

Minimum su seviyesi hacmi: 0,71 hm<sup>3</sup>

Bademli Barajının talvegten yüksekliği 38,65 metredir.

Bademli Barajının drenaj alanı 35,3 km<sup>2</sup>'dir..

Barajı besleyen sular:

<u>Adı</u>	<u>Yıllık ortalama akım(hm<sup>3</sup>)</u>
Bademli Deresi	4,384 hm <sup>3</sup>

Baraj çıkış suları:Sulama

Sulamaya verilen su (hm<sup>3</sup>)  
2,4 hm<sup>3</sup>

Suyun sınıfı: C2S1

Amacı: Sulama

## B-İNŞAATI DEVAM EDEN BARAJLAR

### 1-ONAÇ II BARAJI:

Normal su seviyesi: 832,60 m

Normal su seviyesi yüzey alanı: 3,58 km<sup>2</sup>

Normal su seviyesi hacmi: 17,5 hm<sup>3</sup>

Minimum su seviyesi: 824,4 m

Minimum su seviyesi yüzey alanı: 0,63 km<sup>2</sup>

Minimum su seviyesi hacmi: 2,5 hm<sup>3</sup>

Onaç II Barajının talvegten yüksekliği 23,5 metredir.

Onaç II Barajının drenaj alanı 266 km<sup>2</sup>'dir..

Barajı besleyen sular:

<u>Adı</u>	<u>Yıllık ortalama akım(hm<sup>3</sup>)</u>
Onaç Çayı, Kestel Suyu(Kavaklı Dere), İncirdere	23,68 hm <sup>3</sup>

Baraj çıkış suları:Sulama

Sulamaya verilen su (hm<sup>3</sup>)  
7,507 hm<sup>3</sup>

Suyun sınıfı: C2S1

Amacı: Sulama

### 2-KARAÇAL BARAJI:

Normal su seviyesi: 966,2 m

Normal su seviyesi yüzey alanı: km<sup>2</sup>

Normal su seviyesi hacmi: 76 hm<sup>3</sup>  
Minimum su seviyesi: 942,5 m  
Minimum su seviyesi yüzey alanı: km<sup>2</sup>  
Minimum su seviyesi hacmi: 12,5 hm<sup>3</sup>

Karaçal Barajının talvegten yüksekliği 60 metredir.  
Karaçal Barajının drenaj alanı 1541 km<sup>2</sup>'dir..

Barajı besleyen sular:

<u>Adı</u>	<u>Yıllık ortalama akım(hm<sup>3</sup>)</u>
Bozçay (Eren Çayı)	65,83 hm <sup>3</sup>
Baraj çıkış suları:Sulama	<u>Sulamaya verilen su (hm<sup>3</sup>)</u> 30,90 hm <sup>3</sup>

Suyun sınıfı: C2S1

Amacı: Sulama

### **3-BELKAYA BARAJI:**

Normal su seviyesi: 1115,3 m  
Normal su seviyesi yüzey alanı: 0,488 km<sup>2</sup>  
Normal su seviyesi hacmi: 9,11 hm<sup>3</sup>  
Minimum su seviyesi: 1089,0 m  
Minimum su seviyesi yüzey alanı: 0,142 km<sup>2</sup>  
Minimum su seviyesi hacmi: 1,14 hm<sup>3</sup>

Belkaya Barajının talvegten yüksekliği 65 metredir.  
Belkaya Barajının drenaj alanı 113,5 km<sup>2</sup>'dir..

Barajı besleyen sular:

<u>Adı</u>	<u>Yıllık ortalama akım(hm<sup>3</sup>)</u>
Aksu (Ecel Deresi)	23,24 hm <sup>3</sup>
Baraj çıkış suları:Sulama	<u>Sulamaya verilen su (hm<sup>3</sup>)</u> 8,96 hm <sup>3</sup>

Suyun sınıfı: C2S1

Amacı: Sulama

### **SEDDELEMELİ REZERVUARLAR:**

#### **1-KARATAŞ DEPOLAMASI:**

Normal su seviyesi: 1053,64 m  
Normal su seviyesi yüzey alanı: 13,44 km<sup>2</sup>  
Normal su seviyesi hacmi: 65,3 hm<sup>3</sup>  
Minimum su seviyesi: 1047,31 m  
Minimum su seviyesi yüzey alanı: 4,75 km<sup>2</sup>  
Minimum su seviyesi hacmi: 4,30 hm<sup>3</sup>

Karataş Depolaması sedde yüksekliği 8,50 metredir.  
Karataş Depolaması drenaj alanı 670 km<sup>2</sup>'dir..

Barajı besleyen sular:

<u>Adı</u>	<u>Yıllık ortalama akım(hm<sup>3</sup>)</u>
Bozçay	50 hm <sup>3</sup>
Karataş Depolaması çıkış suları:Sulama	<u>Sulamaya verilen su (hm<sup>3</sup>)</u>
	40 hm <sup>3</sup>

Suyun sınıfı: C2S1  
Amacı: Sulama

## 1.2. YERALTI SU KAYNAKLARI

Su, Özellikle ‐Tatlı su‐ denilince atmosferden yeryüzüne su buharının yoğunlaşması sonucunda oluşan, yağmur, kar, dolu, kırağı ve çığ şeklinde düşen ‐Atmosferik sular‐ yada meteorolojik sular anlaşılmaktadır.

Yeryüzüne düşen suların bir bölümü; yüzeysel akışa geçerek, dereleri, akarsuları oluşturan ve göl-deniz-okyanuslarla son bularak depolanır. Bu yüzey sularının bir bölümü tuzlu-acı su içerir.

Yeryüzüne düşen yağış sularının önemli bir bölümü ise jeolojik formasyonların suyu geçirmesine ve taşımaya uygunluğu oranında, süzülerek aşağılara iner ve yeraltı suları depolarını oluşturur. Jeolojik formasyonların suyu geçirme, taşıma ve depolama özellik ve oranlarına AKİFER adı verilir.

Yeraltında depolanan sular, kütlelerin yapısına, geçirimsizlik özelliğine ve derinliğine göre kaynak (membra) suları, normalin üzerinde (1000 mg/l’ten fazla) erimiş madde içeren maden suları, normalin üzerinde sıcak (20 °C’den fazla) olan sular termal sular olarak isimlendirilirler. Yeraltı suları bazen doğal yolları izleyerek, kaynaklar şeklinde kendiliğinden yeryüzüne çıkar, bazen de insan eli ile yapılan ameliyeler sonucunda (Kuyu, sondaj, galeri vb.) yeryüzüne çıkartılır.

Ülkemiz, gerek bol debili yüzey sularını içeren akarsu ağı, gerekse memba, maden ve termal sular türündeki yeraltı suları açısından oldukça zengindir.

Yeryüzüne düşen yağışın bir bölümü yeraltına süzüldüğü gibi, bir bölümü de bitkiler karalar, akarsular, göller ve denizlerden buharlaşarak (B) tekrar atmosfere kavuşur, suyun atmosferden gelip yeryüzüne düşmesinden başlayarak, geçirdiği çeşitli evrelerden sonra tekrar atmosfere dönüşüne ‐Hidrolojik dolaşım‐ adı verilmektedir.

Bu dolaşım sonucunda, faz değiştiren ancak zerresi kaybolmayan bu değerli varlığın öğeleri arasında

$$Y = A + B + S$$

şeklinde ifade edilen bir denge vardır.

Y= Yağış

A= Akış

B= Buharlaşma

S= Depolama katsayısı

Bu denge formülündeki değerler sayısal olarak ölçülerek

$$S = Y - (A + B)$$

formülünden yeraltına süzülen ve depolanan su miktarı hesaplanabilir.

Özetle, yeraltına süzülerek orada depolanan, bazen dakika, bazen yüzyıllar mertebesinde, bazen birkaç metre, bazen kilometrelerce uzun yol aldıktan sonra, soğuk veya sıcak su kaynakları şeklinde yeryüzüne çıkan yada kuyularla (sondaj-sığ kuyu-keson kuyu-galeri) çıkartılan yeraltı sularının ana kökeni atmosferik sulardır. Beslenme-çekim dengesinin bozulmadığı sürece yıllık rezerv yenilenme kabiliyetine sahiptir.

Burdur il hudutlarındaki ovalarda 72 adet sulama kooperatifi, 374 adet işletme sondaj kuyusu ile 12405 ha net, 14663 ha brüt arazi yeraltından sulanmaktadır.

Ayrıca inşaatı devam eden YAS tesisleri ile 10 yerleşim ve ünitede biriminde 975 ha arazi sulanacaktır.

### **BURDUR İLİ TOPLAMI (İşletmede olan YAS Tesisleri)**

72 Koop., 374 Kuyu, 12405 ha (net), 14663 ha (brüt)

<b>S.No</b>	<b>Kooperatif Adı</b>	<b>Kuyu</b>		<b>S. No</b>	<b>Kooperatif Adı</b>	<b>Kuyu</b>	
		<b>Ad.</b>	<b>Ha</b>			<b>Ad.</b>	<b>ha</b>
1	Merkez-BAĞARASI	13	410	28	Çavdır-BÖLMEPINAR	2	60
2	Merkez-ÇERÇİN	8	270	29	Çeltikçi-BAĞSARAY	8	235
3	Merkez-ASKERİYE	5	210	30	Göhlisar-MERKEZ	13	765
4	Merkez-KIŞLA	4	100	31	Göhlisar-YUSUFCA	13	290
5	Merkez-YASSIGÜME	1	20	32	Göhlisar-ÇAMKÖY	4	120
6	Merkez-HACILAR	4	140	33	Göhlisar-İBECİK	2	30
7	Merkez-DÜĞER	8	520	34	Karamanlı-KAYALI	3	60
8	Merkez-KARAKENT	8	290	35	Karamanlı-HARMANKAYA	4	200
9	Merkez-A. MÜSLÜMLER	5	120	36	Karamanlı-MÜRSELLER	2	35
10	Merkez-KARAÇAL	3	150	37	Karamanlı-MERKEZ	2	60
11	Merkez-ÇENDİK	3	60	38	Karamanlı-KILAVUZLAR	5	160
12	Merkez-KOCAPINAR	2	90	39	Karamanlı-KILCAN	2	60
13	Merkez-AKYAYLA	2	70	40	Karamanlı-KAĞILCIK	14	800
14	Merkez-BÜĞDÜZ	2	40	41	Tefenni-SEYDİLER	4	85
15	Merkez-İLYAS	2	40	42	Tefenni-MERKEZ	10	350
16	Merkez-BAYINDIR	2	40	43	Tefenni-BEYKÖY	8	310
17	Ağlasun-YAZIR	5	65	44	Tefenni-ECE	2	60
18	Ağlasun-DEREKÖY	1	20	45	Tefenni-HASANPAŞA	5	100
19	Bucak-MERKEZ	3	120	46	Tefenni-YUVALAK	5	140
20	Bucak-İNCİRDERE	6	180	47	Tefenni-YEŞİLKÖY	3	60
21	Bucak-ÜRKÜTLÜ	8	300	48	Tefenni-BAYRAMLAR	3	50
22	Bucak-YÜREĞİL	4	85	49	Tefenni-KARAMUSA	5	110
23	Çavdır-BÜYÜKALAN	6	240	50	Yeşilova-MERKEZ	5	105
24	Çavdır-İSHAK	6	225	51	Yeşilova-YARIŞLI	11	325
25	Çavdır-MERKEZ	6	320	52	Yeşilova-ONACAK	5	120
26	Çavdır-KAYACIK	8	350	53	Yeşilova-SALDA	3	80
27	Çavdır-KÜÇÜKALAN	7	200	54	Yeşilova-GÜNEYKÖY	7	370

<b>S.No</b>	<b>Kooperatif Adı</b>	<b>Kuyu</b>		<b>S. No</b>	<b>Kooperatif Adı</b>	<b>Kuyu</b>	
		<b>Ad.</b>	<b>Ha</b>			<b>Ad.</b>	<b>ha</b>
55	Yeşilova-HARMANLI	7	170	64	Yeşilova-AKÇAKÖY	4	130
56	Yeşilova-ALANKÖY	10	310	65	Yeşilova-ÇARDAK	2	50
57	Yeşilova-KOCAYAKA	11	265	66	Yeşilova-HOROZKÖY	2	60
58	Yeşilova-GÖKÇEKAYA	5	160	67	Yeşilova-BAYINDIR	3	180
59	Yeşilova-KARAATLI	7	200	68	Yeşilova-KARAKÖY	2	60
60	Yeşilova-KAVAK	8	185	69	Yeşilova-AŞAĞI KIRLI	4	80
61	Yeşilova-IŞIKLAR	3	80	70	Yeşilova-BEDİRLİ	3	60
62	Yeşilova-DEREKÖY	7	265	71	Yeşilova-SAZAK	4	115
63	Yeşilova-GENÇALİ	8	170	72	Yeşilova-ÇALTEPE	2	50

## İNŞAATI DEVAM EDEN YERALTISUYU TESİSLERİ

Kooperatif Adı	K. Açımı Ad/m	Enerji Adet	M.Mont Adet	Fayda (ha)	Şebek e	AÇIKLAMALAR
1- Tefenni-ÇAYLI	2/300	-	-	45		1 ad. Araştırma kuyusu var.
2- Tefenni-HASANPAŞA	3/450	-	-	110		
II.						
3-Merkez-DÜĞER II.	-	4	-	200		
4-Bucak-SEYDİKÖY	1/150	-	1	60		
5-Bucak-ÜZÜMLÜBEL	-	2	-	100		
6-Bucak-HEYBELİ	1/120	1	-	100		2 kuyu verimsiz 1 ilave aç.
7-Yeşilova-IŞIKLAR II.		3	-	100		
8-Yeşilova-HARMANLI		2	-	80		
III						
9-Yeşilova-ORHANLI	-	-	3	120		
10-Merkez-KAYAALTI	-	-	3	60		
<b>BURDUR İLİ TOPLAMI</b>	<b>7/1020</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>975</b>		

### D.1. Yeraltı Suları

Burdur il hudutları içinde kalan ovaların, geçmiş yıllarda yapılan çalışmalar sonuçlarına göre yeraltı suyu İşletme Rezervi  $76,6 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{yıl}$  YAS işletme rezervlerinin ovalara göre dağılımı şöyledir.

	<u>İşletme Rezervi <math>10^6 \text{ m}^3/\text{yıl}</math></u>
1. Burdur Ovası	: 2,8
2. Çine Ovası	: 28,5
3. Kestel Ovası (Bucak-Ürkütlü)	: 3,3
4. Erli, Irla, Yazı Ovaları	: 14,5
5. Tefenni Ovası	: 7,5
6. Armutlu-Göhlisar Ovaları	: 20,0

### Akiferler:

	Akiferler
1. Burdur Ovası	: Alüvyon, Neojenin kumlu çakıllı seviyeleri
2. Çine Ovası	: Alüvyon, Allokton kireçtaşları
3. Kestel Ovası (Bucak-Ürkütlü)	: Alüvyon, Allokton kireçtaşları
4. Erli, Irla, Yazı Ovaları	: Alüvyon, Allokton kireçtaşları
5. Tefenni Ovası	: Alüvyon, Allokton kireçtaşları
6. Armutlu-Göhlisar Ovaları	: Alüvyon, Neojenin kumlu çakıllı seviyeleri, peridotitler, Allokton, kireçtaşları

### D.3. GÖLLER, GÖLETLER VE REZERVUARLAR

## GÖLLER

### 1- BURDUR GÖLÜ:

237 km<sup>2</sup> yüzey alanına sahip olan Burdur Gölünün 57 km<sup>2</sup>'si Isparta, 180 km<sup>2</sup>'si Burdur il sınırları içerisinde yer almaktadır.

**Fiili maksimum su seviyesi: 857,56 m**

Fiili maksimum su seviyesi yüzey alanı: 237 km<sup>2</sup>

Fiili maksimum su seviyesi hacmi: 7413,20 hm<sup>3</sup>

Fiili minimum su seviyesi: 845,11 m

Fiili minimum su seviyesi yüzey alanı: 165,69 km<sup>2</sup>

Fiili minimum su seviyesi hacmi: 4890,02 hm<sup>3</sup>

Burdur Gölünün derinliği 80 metredir.

Gölü besleyen sular:

Bozçay, Suludere, Keçiborlu Deresi ve gölün kendi yağış havzasıdır.

Göl çıkış suları: Yok.

Suyun sınıfı: C4S4,C5S5

Amacı: Turizm

### 2-SALDA GÖLÜ:

Maksimum su seviyesi: 1143,74 m

Maksimum su seviyesi yüzey alanı: km<sup>2</sup>

Maksimum su seviyesi hacmi: hm<sup>3</sup>

Minimum su seviyesi: 1140,71 m

Minimum su seviyesi yüzey alanı: km<sup>2</sup>

Minimum su seviyesi hacmi: hm<sup>3</sup>

Salda Gölü yağış alanı: Yağış havzası 162,43 km<sup>2</sup> ,göl aynası 44,71 km<sup>2</sup> olmak üzere toplam yağış alanı 207,14 km<sup>2</sup>'dir.

Salda Gölünün maksimum derinliği: 128 metredir.

Salda Gölünü besleyen kaynaklar: Gölün kendi yağış havzasıdır.

Suyun sınıfı: C4S1

Salda Gölünden faydalanma: Turizm olarak faydalanılmaktadır.

Not: Salda Gölü değerleri, 22.07.1970-12.10.1978 tarihleri arasında gözlenen değerlerdir.

### 3- YARIŞLI GÖLÜ:

Burdur il sınırları içerisinde Sazak köyü sınırları içerisinde yer alan Yarışlı Gölü, 10 nolu Burdur Göller havzasında yer almaktadır.

Fiili maksimum su seviyesi : 915,81 m

Maksimum su seviyesi yüzey alanı : km<sup>2</sup>

Maksimum su seviyesi hacmi : 78,60 hm<sup>3</sup>

Fiili minimum su seviyesi : 912,21 m

Minimum su seviyesi yüzey alanı : km<sup>2</sup>

Minimum su seviyesi hacmi : 17,00 hm<sup>3</sup>  
Yarışlı Gölü yağış alanı: Yağış alanı 302,90 km<sup>2</sup>'dir.  
Yarışlı Gölünün ortalama derinliği: 3~4 metredir.  
Yarışlı Gölünü besleyen kaynaklar: Gölün kendi yağış havzasıdır.

Suyun sınıfı: C5S5

Amacı: Turizm

Not: Yarışlı Gölü değerleri, 14.05.1970-12.10.1978 tarihleri arasında gözlenen değerlerdir.

#### **4- GÖLHİSAR GÖLÜ :**

Burdur ili Gölhisar ilçesi sınırları içerisinde yer alan ve 4,1 km<sup>2</sup> göl aynasına sahip Gölhisar Gölü, 08 nolu Batı Akdeniz havzasında yer almaktadır.

Fiili maksimum su seviyesi : 944,83 m  
Maksimum su seviyesi yüzey alanı : 4,413 km<sup>2</sup>  
Maksimum su seviyesi hacmi : 18,06 hm<sup>3</sup>  
Fiili minimum su seviyesi : 940,20 m  
Minimum su seviyesi yüzey alanı : 1,423 km<sup>2</sup>  
Minimum su seviyesi hacmi : 0,66 hm<sup>3</sup>

NOT: Maksimum su seviyesine 19.01.1980, minimum su seviyesine 20.10.1992 tarihinde ulaşılmıştır.

Gölhisar Gölü yağış alanı: 72,0 km<sup>2</sup> dir.

Gölhisar Gölünün ortalama derinliği: 4 metredir.

Gölhisar Gölünü besleyen kaynaklar: Gölün kendi yağış havzasıdır.

Suyun sınıfı: C2S1

Amacı: Sulama

Not: Gölhisar Gölü değerleri, 05.06.1970 tarihinden günümüze kadar olan periyotta gözlenen değerlerdir.

#### **5- MAMAK GÖLÜ:**

Burdur ili Ağlasun ilçesi sınırları içerisinde yer alan Mamak Gölü, 09 nolu Antalya havzasında yer almaktadır.

Fiili maksimum su seviyesi : 1019,58 m  
Maksimum su seviyesi yüzey alanı : km<sup>2</sup>  
Maksimum su seviyesi hacmi : hm<sup>3</sup>  
Fiili minimum su seviyesi : 1017,26 m  
Minimum su seviyesi yüzey alanı : km<sup>2</sup>  
Minimum su seviyesi hacmi : hm<sup>3</sup>

Not: Göl maksimum su seviyesi olan 1019,58 metre kotuna 11.02.1979 tarihinde ulaşmıştır. Göl minimum su seviyesi olan 1017,26 metre kotunda kurumaktadır. Mevcut durumda yazın kuru kışın su vardır.

Mamak Gölü yağış alanı: Yağış alanı 108,7 km<sup>2</sup>'dir.

Mamak Gölünün ortalama derinliği: 1,5 metredir.

Mamak Gölünü besleyen kaynaklar: Gölün kendi yağış havzasıdır.

Suyun sınıfı: -

Amacı: Turizm

Not: Kapalı havza şeklindedir. Yaz aylarında kurumaktadır. Mamak Gölünün değerleri; 25.02.1970 ile 31.03.1993 tarihleri arasında gözlenen değerlerdir.

**SEDDELEMELİ REZERVUARLAR:**

**1-KARATAŞ DEPOLAMASI:**

Normal su seviyesi : 1053,64 m

Normal su seviyesi yüzey alanı : 13,44 km<sup>2</sup>

Normal su seviyesi hacmi : 65,3 hm<sup>3</sup>

Minimum su seviyesi : 1047,31 m

Minimum su seviyesi yüzey alanı : 4,75 km<sup>2</sup>

Minimum su seviyesi hacmi : 4,30 hm<sup>3</sup>

Sedde yüksekliği : 8,50 m

Karataş Depolaması drenaj alanı : 670 km<sup>2</sup>

Barajı besleyen sular :

<u>Adı</u>	<u>Yıllık ortalama akım(hm<sup>3</sup>)</u>
Bozçay	50 hm <sup>3</sup>

Karataş Depolaması çıkış suları:Sulama Sulamaya verilen su (hm<sup>3</sup>)  
40 hm<sup>3</sup>

Suyun sınıfı : C2S1

Amacı : Sulama

Sulama alanı : Brüt 6490 ha Net 5486 ha

**GÖLETLER**

**A- İŞLETMEDE OLAN GÖLETLER**

**1- BELENLİ GÖLETİ:**

Normal su seviyesi: 1452,2 m

Normal su seviyesi yüzey alanı: 0,315 km<sup>2</sup>

Normal su seviyesi hacmi: 2,025 hm<sup>3</sup>

Minimum su seviyesi: 1446,70 m

Minimum su seviyesi yüzey alanı: 0,170 km<sup>2</sup>

Minimum su seviyesi hacmi: 0,700 hm<sup>3</sup>

Belenli Göletinin talvegten yüksekliği 20,15 metredir.

Belenli Göletinin drenaj alanı 46,3 km<sup>2</sup>'dir..

Göleti besleyen sular:

<u>Adı</u>	<u>Yıllık ortalama akım(hm<sup>3</sup>)</u>
Belenli Deresi	3,62 hm <sup>3</sup>

Gölet çıkış suları:Sulama Sulamaya verilen su (hm<sup>3</sup>)  
0,905 hm<sup>3</sup>

Suyun sınıfı: C2S1

Amacı: Sulama

## 2- YEŞİLOVA-DEREKÖY GÖLETİ:

Normal su seviyesi: m  
Normal su seviyesi yüzey alanı: km<sup>2</sup>  
Normal su seviyesi hacmi: hm<sup>3</sup>  
Minimum su seviyesi: m  
Minimum su seviyesi yüzey alanı: k m<sup>2</sup>  
Minimum su seviyesi hacmi: hm<sup>3</sup>  
Suyun sınıfı:  
Amacı: Sulama

## 3- TEFENNİ GÖLETİ:

Normal su seviyesi: 1243,07 m  
Normal su seviyesi yüzey alanı: 0,182 km<sup>2</sup>  
Normal su seviyesi hacmi: 1,21 hm<sup>3</sup>  
Minimum su seviyesi: 1233,3 m  
Minimum su seviyesi yüzey alanı: 0,042 km<sup>2</sup>  
Minimum su seviyesi hacmi: 0,143 hm<sup>3</sup>

Tefenni Göletinin talvegten yüksekliği 19,63 metredir.

Tefenni Göletinin drenaj alanı 9,56 km<sup>2</sup>'dir..

Göleti besleyen sular:

<u>Adı</u>	<u>Yıllık ortalama akım(hm<sup>3</sup>)</u>
Yayla Deresi	1,307 hm <sup>3</sup>
Gölet çıkış suları:Sulama	<u>Sulamaya verilen su (hm<sup>3</sup>)</u> 0,813 hm <sup>3</sup>

Suyun sınıfı: -

Amacı: Sulama

## 4- AĞLASUN-GÖLYERİ GÖLETİ:

Normal su seviyesi: 1087,0 m  
Normal su seviyesi yüzey alanı: 0,126 km<sup>2</sup>  
Normal su seviyesi hacmi: 1,165 hm<sup>3</sup>  
Minimum su seviyesi: 1070,0 m  
Minimum su seviyesi yüzey alanı: 0,036 km<sup>2</sup>  
Minimum su seviyesi hacmi: 0,027 hm<sup>3</sup>

Ağlasun Gölyeri Göletinin talvegten yüksekliği 24,90 metredir.

Ağlasun Gölyeri Göletinin drenaj alanı 0,92 km<sup>2</sup>'dir..

Göleti besleyen sular:

<u>Adı</u>	<u>Yıllık ortalama akım(hm<sup>3</sup>)</u>
Gölyeri Deresi, Ağlasun Çayı	3,145 hm <sup>3</sup>
Gölet çıkış suları:Sulama	<u>Sulamaya verilen su (hm<sup>3</sup>)</u> 1,87 hm <sup>3</sup>

Suyun sınıfı: C2S1

Amacı: Sulama

## 5- ÇAVDIR-SÖĞÜT GÖLETİ:

Normal su seviyesi: 1512,10 m  
Normal su seviyesi yüzey alanı: 0,199 km<sup>2</sup>  
Normal su seviyesi hacmi: 1,900 hm<sup>3</sup>  
Minimum su seviyesi: 1498,40 m  
Minimum su seviyesi yüzey alanı: 0,059 km<sup>2</sup>  
Minimum su seviyesi hacmi: 0,235 hm<sup>3</sup>

Çavdır-Söğüt Göletinin talvegten yüksekliği 27,70 metredir.

Çavdır-Söğüt Göletinin drenaj alanı 18,78 km<sup>2</sup>'dir..

Göleti besleyen sular:

<u>Adı</u>	<u>Yıllık ortalama akım(hm<sup>3</sup>)</u>
Karaboğaz Deresi	1,665 hm <sup>3</sup>
Gölet çıkış suları:Sulama	<u>Sulamaya verilen su (hm<sup>3</sup>)</u> 1,174 hm <sup>3</sup>

Suyun sınıfı: C2S1

Amacı: Sulama

## 6- YEŞİLOVA-DEĞİRMENDERE GÖLETİ

Normal su seviyesi: 1241,0 m  
Normal su seviyesi yüzey alanı: 0,130 km<sup>2</sup>  
Normal su seviyesi hacmi: 1,3 hm<sup>3</sup>  
Minimum su seviyesi: 1230,4 m  
Minimum su seviyesi yüzey alanı: 0,050 km<sup>2</sup>  
Minimum su seviyesi hacmi: 0,33 hm<sup>3</sup>

Değirmendere Göletinin talvegten yüksekliği 31 metredir.

Değirmendere Göletinin drenaj alanı 16,6 km<sup>2</sup>'dir..

Göleti besleyen sular:

<u>Adı</u>	<u>Yıllık ortalama akım(hm<sup>3</sup>)</u>
Değirmen Deresi	2,609 hm <sup>3</sup>
Gölet çıkış suları:Sulama	<u>Sulamaya verilen su (hm<sup>3</sup>)</u> 0,75 hm <sup>3</sup>

Suyun sınıfı: C2S1

Amacı: Sulama

## B-İNŞAATI DEVAM EDEN GÖLETLER

İnşaatı devam eden gölet bulunmamaktadır.

### AKARSULAR

#### 1- Dalaman Çayı:

Yıllık ortalama akım: 107,03 hm<sup>3</sup>  
Kullanım durumu: Acıpayam ovasına gitmektedir.  
Suyun sınıfı: C2S1

#### 2- Bozçay:

Yıllık ortalama akım: 62,94 hm<sup>3</sup>

Kullanım durumu: Burdur gölünü besliyor. Sulamada kullanılmıyor.

Suyun sınıfı: C3S1-C2S1

**3- Aksu Çayı:**

Yıllık ortalama akım: 610 hm<sup>3</sup>

Kullanım durumu: Karacaören barajını besliyor.Sulama ve enerjide kullanılıyor.

Suyun sınıfı: C2S1

**AKARSULARIN AYLARA GÖRE DEBİLERİ (m<sup>3</sup>/s)**

Suyun adı	Ekim	Kasım	Aralık	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haz.	Tem.	Ağust.	Eylül	Yıllık
Dalaman Çayı	1,57	2,22	2,82	3,13	4,11	7,05	7,17	4,07	3,14	2,38	2,26	2,17	3,50
Bozçay	0,94	1,54	1,94	2,77	2,92	4,26	4,19	2,17	1,17	0,75	0,68	0,71	2,00
Aksu Çayı													19,34

**Not:**

1)Bu değerler 2001 su yılı dahil değerlerdir.(Akım Göz. yıllığındaki değerler alınmıştır).

2) Bozçay'ın değerleri E.İ.E.'nin 1003 nolu AGİ'sinden alınmıştır.

3) Aksu çayı yıllık ortalama akımı Eğirdir Gölü Hidroloji Raporundan alınmıştır.( Aksu çayı Isparta il sınırları içerisindeki su potansiyeli 389 hm<sup>3</sup>(12,33 m<sup>3</sup>/s), Burdur il sınırları içerisindeki su potansiyeli 221 hm<sup>3</sup>(7,01 m<sup>3</sup>/s); Bölge çıkışındaki toplam su potansiyeli 610 hm<sup>3</sup>tür (19,34 m<sup>3</sup>/s).

**D.4. Doğal drenaj Sistemleri**

**b. Yeraltıları için:**

**Drenaj Alanı (km<sup>2</sup>)**

1- Burdur Ovası	:	225
2- Çine Ovası	:	50
3- Kestel Ovası (Bucak-Ürkütlü)	:	440
4- Erli, Irla, Yazı Ovaları	:	1000
5- Tefenni Ovası	:	780
6- Armutlu-Göhlhisar Ovaları	:	1270

**D.5. SU KAYNAKLARININ KİRLİLİĞİ VE ÇEVREYE ETKİLERİ:**

Burdur ili dahilinde DSİ XVIII. Bölge Müdürlüğü Kalite Kontrol ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü tarafından toplam 9 adet su kalitesi gözlem istasyonunda yılda 4'er defa örnek alınıp analiz yapılmaktadır. Su kalitesi gözlem çalışmaları programı gereğince, numune alınan akım gözlem istasyonları yerleri, bu gözlem istasyonundan alınan numunelerin su analiz raporları verilmiştir.

## **Su Kimyası:**

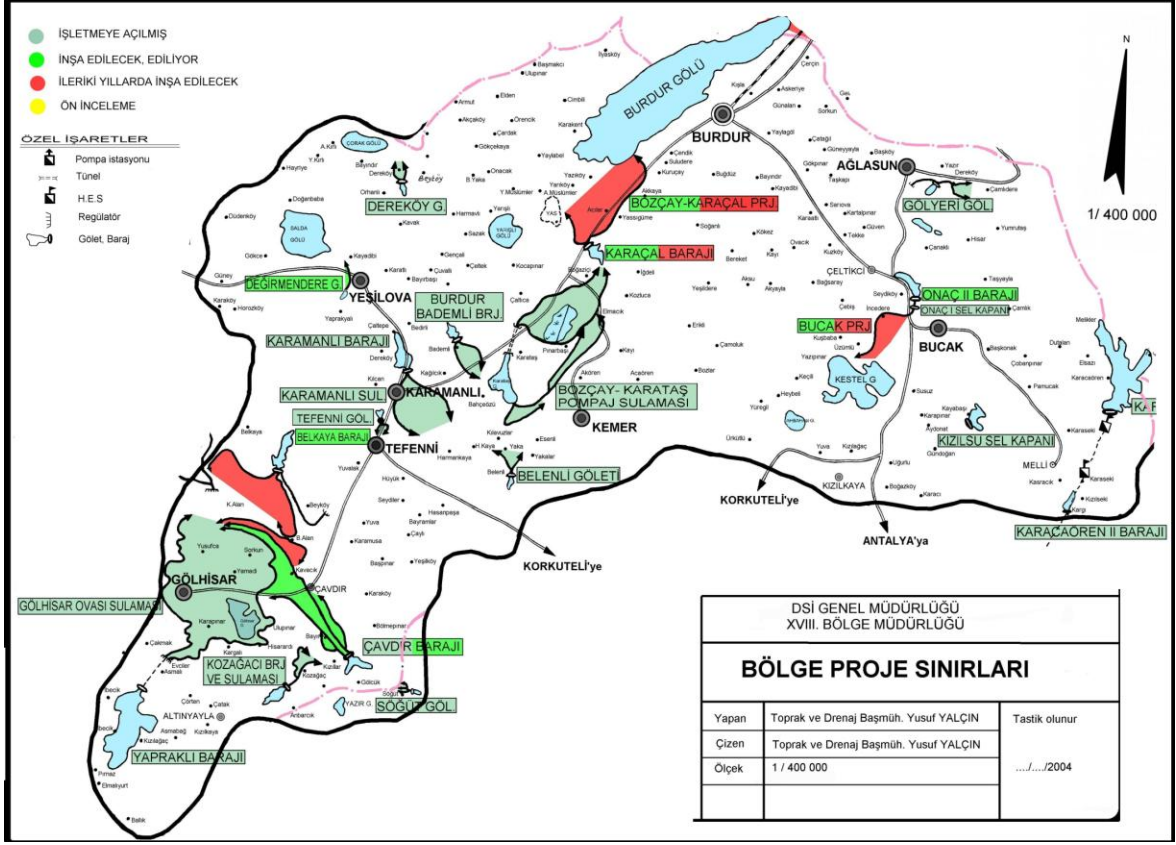
DSİ amacına yönelik olarak sulama suyu kriterlerine göre kimyasal analizler yapılmıştır.

1. Burdur Ovası : Sulama suyu kriterlerine göre sular C3S1 sınıfındadır. Elektriki geçirgenlik değerleri 750 ile 1250 micromhos/cm arasında değişmektedir.
2. Çine Ovası: Sulama suyu kriterlerine göre sular C2S1 ve C3S1 sınıfındadır. Elektriki geçirgenlik değerleri 400 ile 900 micromhos/cm arasında değişmektedir.
3. Kestel Ovası (Bucak-Ürkütlü) : Sulama suyu kriterlerine göre sular C2S1 sınıfındadır. Elektriki geçirgenlik değerleri 350 ile 650 micromhos/cm arasında değişmektedir.
4. Erli, Irla Yazı Ovaları: Sulama suyu kriterlerine göre sular C2S1, C3S1 ve C3S2 sınıfındadırlar. Elektriki geçirgenlik değerleri 400 ile 2200 micromhos/cm arasında değişmektedir. Yer yer bor değeri de 2-3 ppm değerine ulaşmaktadır.
5. Tefenni Ovası: Sulama suyu kriterlerine göre sular C2S1 sınıfındadır. Elektriki geçirgenlik değerleri 350 ile 600 micromhos/cm arasında değişmektedir.
6. Armutlu – Gölhisar Ovaları: Sulama suyu kriterlerine göre sular C2S1 ile C3S1 sınıfındadır. Elektriki geçirgenlik değerleri 500 ile 800 micromhos/cm arasında değişmektedir.

Kaynak :

-DSİ 18.Bölge Müdürlüğü

## Ek D-1: DSİ Burdur Haritası.



Salda Gölü'nden görünüm.

## (E) TOPRAK VE ARAZİ KULLANIMI

### E.1. Genel Toprak Yapısı:

İl topraklarının yaklaşık %61,0'ı dağlık, %2,7'si yaylalık, %19,0'ı ovalık ve %17,0'ı ise dalgalıdır.

İl hudutları içinde, topraklar genel olarak killi ve kireçli olup, gri, kırmızımsı, kahverengi ve koyu gri renkli görünümündedir.

Akarsuların tesiri altında kalan erozyonlarla meydana gelen ova düzlüklerindeki topraklar ise alüvyon karakterli olup tarıma elverişlidir.

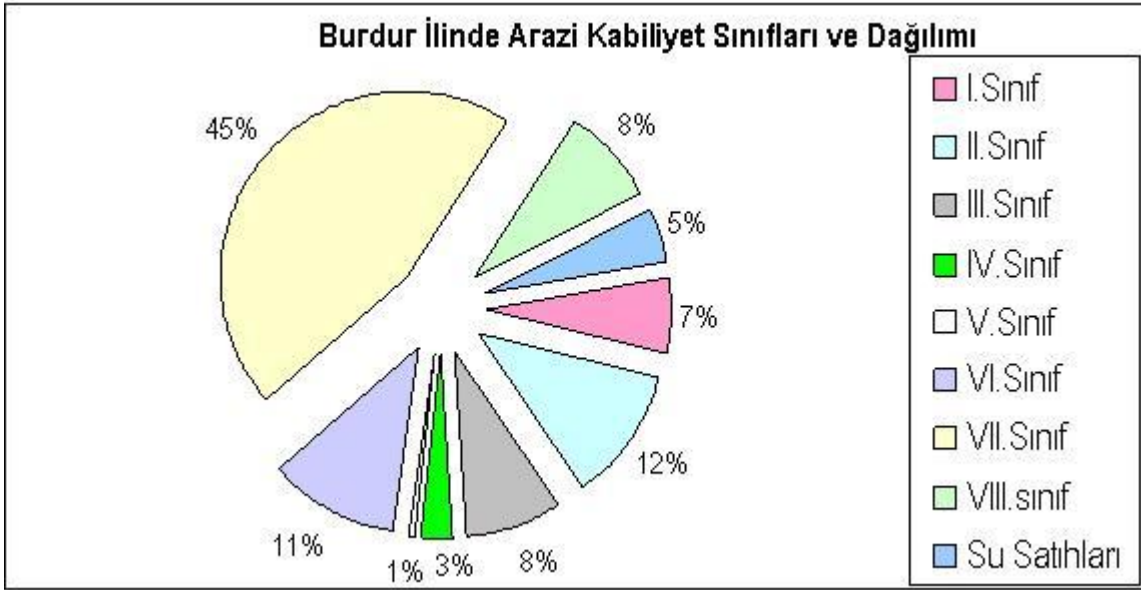
İl arazisi farklı zamanlara ait çeşitli fonksiyonların meydana getirdiği nispeten karışık bir toprak yapısına sahiptir.

Bir geçit bölgede yer alan ilde çeşitli toprakları görmek mümkündür. Topraklar genelde kireç bakımından zengindir. (kireç taşı, ser kalker, kalkerli kil taşları vb.) yörede, yağışların az olması nedeniyle kuvvetli yıkanmalar meydana getirmemiş olduğundan, profillerde yüzeye yakın CaCO<sub>3</sub> birikimleri yer yer mevcuttur. Toprak bağlayıcı maddeler CaCO<sub>3</sub>, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, SiO<sub>3</sub> dir. PH seviyeleri 7 ve 7'nin üzerindedir.

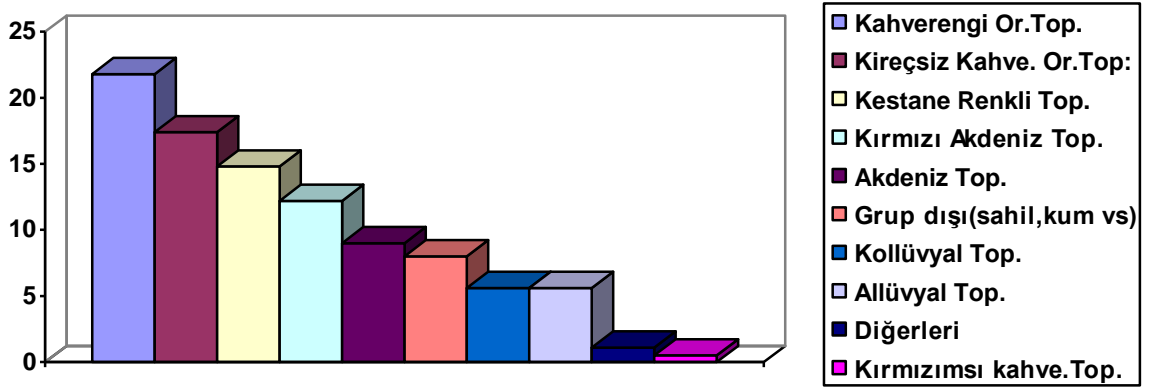
Belli bazı toprak grupları aşağıda verilmiştir.

- Alüvyal topraklar, (kestel ve civarı, Kılavuzlar-Elmacık arası, Erle Ovası)
- Kollüviyal topraklar, (dağların etekleri),
- Kırmızı Akdeniz toprakları, (Bucak ovası)
- Kestane renkli topraklar, (Merkez civarı, Yaka, Bügdüz, Boğaziçi, Karapınar, Tefenni civarı, Çavdır),
- Kahverengi orman (Ağlasun, Büzler, Çamoluk, Yüreğil-Keçeli, Kasaklı mevkii, Diresil civarı, Kozluca, Elmacık civarı, Bademli, Bedirli, Çeltek-Yarışlı, Müslümler-B.Yaka mevkii),
- Kalkersiz orman, (Eşeler dağı ve civarı, Tefenni merkez, Çamköy-Büyükalan-Hayriye-Düden Kırılı, Dereköy-Akçaköy-iğdir-Ulupınar hattı).

Bunlardan başka ilde, Hidromorfik alüvyal, organik yüklü dağ, çayır, tuzlu, tuzlu alkoli, Regoral topraklarada rastlanmaktadır.İlimiz toprak gruplarının dağılımı Grafik E-1'de verilmiştir.



**GRAFİK E-1: Burdur İli Arazi kabiliyet Sınıfları ve Dağılımı.**



**GRAFİK E-2: Burdur ilinin toprak gruplarının dağılımı.**

## E.2. Toprak Kirliliği:

### E.2.1. Kimyasal Kirlenme:

#### E.2.1.1. Atmosferik Kirlenme:

Burdur ili topraklarının, atmosferde SO<sub>2</sub>, flor gazı ve flor2lu bileşikler, (H<sub>2</sub>S) kükürtlü hidrojen, mağnezit tozları, demir tozları, karbon tozları gibi partikül maddelerin ve ağır metallerin toprakta meydana getireceği birikimleri, miktarları üzerine genel bir çalışma henüz yapılmamıştır.

#### E.2.1.2. Atıklardan Kirlenme:

Genel anlamda toprak kirliliği; toprakların fiziksel, kimyasal ve biyolojik etkenlerle doğal yapılarının uzaklaşarak kendilerinden beklenen doğal, sağlıklı, kaliteli ve yüksek ürün verme kabiliyetlerini yitirmeleri şeklinde tanımlanabilir. Bunun yanı sıra doğadaki diğer ortamlarla (su ve hava) olumsuz etkileşimi de sözkonusudur.

Toprak kirliliğine neden olan faktörler;

- ◆ Endüstriyel Atıklar
- ◆ Kentsel ve Evsel Atıklar
- ◆ Pestisit Kullanımı
- ◆ Hatalı Gübreleme
- ◆ Sulamada Kirli Suların Kullanılması.

Burdur ili topraklarının metallerle ve mikrobiyal olarak kirlenmesi üzerine genel bir çalışma henüz yapılmamıştır. Ancak; il sınırları içinde kirlenici nitelikte atıksuyu olan tesislerin bir bölümü, atıksularını herhangi bir arıtıma tabi tutmadan şehir kanalizasyonlarına ya da yüzey sularına ve sulama kanallarına vermektedir. Kirlenmiş olan bu sahalarda tarım alanlarının sulanmasında kullanılmaktadır. Bu durumda ise gerek toprak yapısında gerekse çeşitli zirai faaliyetlerde problemler ortaya çıkmaktadır.

Hatalı gübre uygulamaları da toprak kirlenmesinin bir diğer nedenidir. Özellikle Azot (N), Fosfor (F) ve Kükürt (S)'lü gübrelerin bilinçsiz ve aşırı kullanımıyla toprak ve su kirlenmesi görülmektedir.

Sonuç olarak toprak kirliliği; çok farklı kirlenici kaynaklardan gelmiş, canlılara zararlı maddelerin, toprakta yetiştirilen ürünler veya çayır meralarda beslenen hayvanlar tarafından topraktan alınması nedeniyle önem arz etmektedir.

### **E.2.2. Mikrobiyal Kirlenme:**

Bu konuda her hangi bir bilgi elde edilememiştir.

### **E.3. Arazi**

#### **E.3.1. Arazi Varlığı**

##### **E.3.1.1. Arazi Sınıfları:**

İlimiz toplam arazi varlığı 713 500 hektardır. İlin toprak kaynakları potansiyeli Tablo 9'da gösterilmiştir. Tablo 9'un incelenmesinden de anlaşılacağı gibi tarım arazisi olarak ilin toplam arazisinin ancak %33.10'nu kullanılabilmektedir. İlimiz toprak kaynakları potansiyeli Tablo E-1'de verilmiştir.

**Tablo E-1: Toprak Kaynakları Potansiyeli**

<b>ARAZİLERİN CİNSİ</b>	<b>MİKTARI (ha)</b>
Tarım Arazisi	209828
Çayır-Mer'alar	9118
Orman Arazisi	325 601
Tarım Dışı Arazi	143823
<b>TOPLAM</b>	<b>713 500</b>

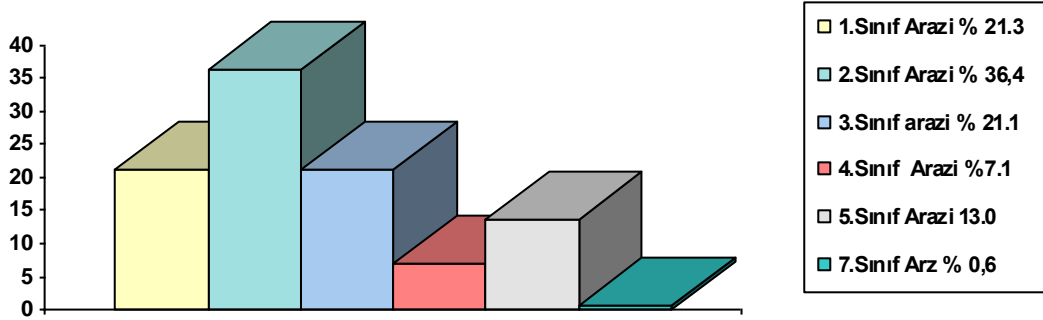
### E.3.1.2. Kullanım durumu:

İl arazilerinin %80'ine yakın kısmı çeşitli şekillerde kültüre (tarım, hayvancılık, sanayi, ormancılık vb.) müsait topraklardan oluşmaktadır.

İlde ürün getirmeyen arazilerin, genelde, 2000 m. ila 2500 m. arasındaki yüksekliklerde (dağ ve tepeler), ormanların 1300 m. ila 2000 m. arasındaki yüksekliklerde, mera ve çayırların 1200 m. ila 1300 m. arasındaki yüksekliklerde, tarla tarımı yapılan arazilerin 1000 m. ila 1200 m. arasındaki yüksekliklerde, gül, bağ ve bahçe tarımı yapılan arazilerin 900 m. ila 1000 m. arasındaki yüksekliklerde, ilde bulunan göl ve bataklıkların ise 800 m. ila 900 m. arasındaki yükseltilerde, buldukları söylenebilir. Büyük toprak gruplarının ilçelere göre dağılımı Tablo E-6'da verilmiştir.

#### Tarım Arazilerinin Kullanma Kabiliyetlerine Göre Dağılımı

İlimizde en fazla 2.sınıf tarım arazisi bulunmakta ve bunu 3. ve 1.sınıf tarım arazileri izlemektedir. İlimiz tarım arazilerinin kullanma kabiliyetine göre dağılımı Grafik E-3'de verilmiştir.

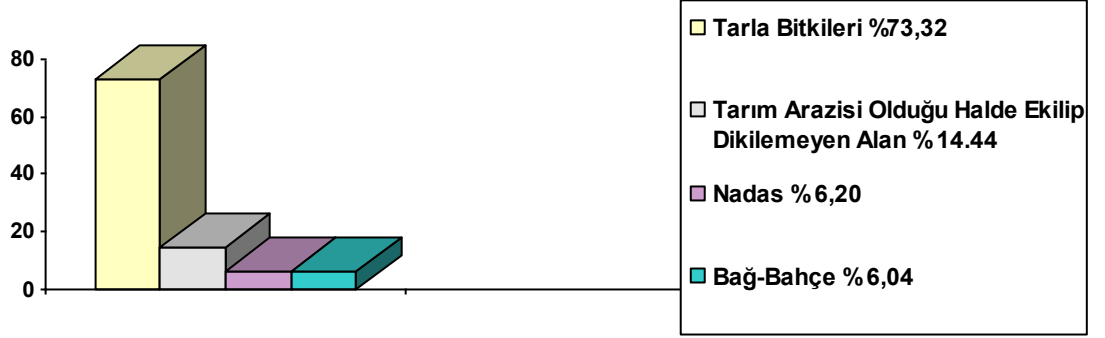


Grafik E-3: Tarım Arazilerinin Kullanım Şekillerine Göre Dağılımı

İlimiz tarım arazilerinin % 73,32'si tarla bitkileri (hububat, bakliyat, sanayi ve yem bitkileri) yetiştiriciliğinde, %6,04'ü bağ-bahçe olarak kullanılmakta, % 6,20'si ise nadasa bırakılmaktadır.

%14,44'ü Tarıma elverişli olduğu halde ekilip dikilmeyen alandır.

Tarım arazilerinin kullanım şekline göre dağılımı Tablo E-2, Tablo E-3, Tablo E-4, Tablo E-7, ve Grafik E-4'de gösterilmiştir.

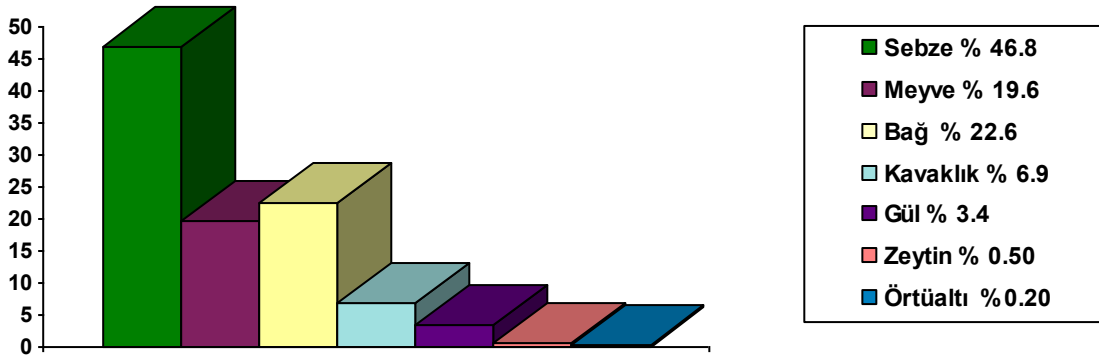


Grafik E-4: Arazilerin Kullanılma Şekline Göre Dağılımı

Tablo E-2: Tarım Arazilerinin Kullanım Şekline Göre Dağılımı:

	ALAN (ha)
sebzelikler	5298,9
meyvelikler	46318,5
Bağlar	2918,6
Zeytinlikler	51,5
Ekilen	165569,1
nadas	13453,7

Grafik E-5: Bağ-Bahçe Bitkileri Dağılımı:



Tablo E-3: Sulanan Arazi Miktarlarının İlçelere Göre Dağılımı

İLÇE ADI	YÜZÖLÇÜMÜ	SULANAN TARIM ARAZİSİ (ha)	SULANMAYAN TARIM ARAZİSİ	TOPLAM TARIM ALANI
MERKEZ	127 100	8 954	41 736	50 690
AĞLASUN	30 800	1 630	5 200	6 830
ALTINYAYLA	36 200	768	3 077	3 845
BUCAK	137 300	5 448	22 980	28 428
ÇAVDIR	47 900	3 650	11 087	14 737
ÇELTİKÇİ	18 400	866	3 567	4 433
GÖLHİSAR	20 700	9 340	8 310	17 650
KARAMANLI	35 600	6 155	10 445	16 600
KEMER	51 300	3 850	8 550	12 400
TEFENNİ	62 300	7 385	10 592	17 977
YEŞİLOVA	116 207	11285	24 953	36 238
TOPLAM	683 807	59 331	150 497	209 828

**Tablo E-4: Kültür Arazisinin İlçelere Göre Dağılımı (Hektar)**

	MERKEZ	AĞLASUN	ALTINYAYLA	BUCAK	ÇAVDIR	ÇELTİKÇİ	GÖLHISAR	KARAMANLI	KEMER	TEFENNİ	YEŞİLOVA	TOPLAM
HUBUBAT	20420	3800	2290	10985	6920	2375	10600	8550	7650	13800	16850	104240
ENDÜSTRİ BİTK.	446	316,4	70,7	406	1635	22,1	1612	2281,6	194,8	939,8	1844	9768,4
BAKLAGİL	1107	500	170	340	1920	270	280	1811	250	905	12090	19643
YUMRU BİTK.	181	-	22	75	163	16	140	58	7	-	15	677
YAĞLI TOH.BİTK.	1025	281,3	11,8	532	413	26,3	1010	290,1	290,4	386,6	674	4940,5
YEM BİTK	2170	1058	67	4565	710	706,2	1590	797	930,5	1080	996	14669,7
NADAS	1800	91	300	2600	2402	100	45,2	2327,8	2087,5	328,4	941	13022,9
DİĞER	-	-	1	-	-	-	-	10	-	-	-	11
SEBZE	747	175	31,5	1267,5	212,7	589,5	2078	88,8	42,1	83	596,6	5911,7
MEYVE	352,4	287	15,5	385,7	95,8	40	98,8	71,7	142,5	378	611,2	2478,6
BAĞ	923	35	3	230	52,9	98	32	160	35	56	1230	2854,9
GÜL	127,6	195	-	-	-	97	-	-	-	-	7,2	426,8
ZEYTİN	-	-	-	63,2	-	2,5	-	-	-	-	-	65,7
KAVAK-SÖĞÜT	239,3	40,1	30	198,2	110	20	56	4	20	20,1	33	770,6
ÖRTÜALTI	2,15	1,2	14,19	2,6	10,9	-	-	-	0,15	0,15	-	31,34
SÜS BİTKİLERİ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TARIMA UYGUN KULLANILMAYAN	21149,6	50	832,5	6766,2	100	59,5	108	150	750	-	350	30256,3
KÜLTÜR ARAZİSİ	50690	6830	3845	28428	14737	4433	17650	16600	12400	17977	36238	209828

❖ Kuru soğan ve sarımsak sebze içine, anason, kimyon, kekik meyve alanı içine alınmıştır.

\*Yüzölçüm TÜİK Kaynaklarından alınmıştır.

\*Sulanan Tarım Alanları DSİ ve Tarımlı Müd. den alınmıştır.

### E.3.2. Arazi Problemleri:

İlde yaklaşık olarak 1 265 hek. Drenaj bozuk, 151 429 hek. Taşlı, 534 405 hek. Su erozyonu problemi olan sahalar mevcuttur.

Burdur ilindeki dağlar ve tepelerde aşındırma, ova ve vadi tabanlarında ise birikme ile ilgili sorunlar hakim durumdadır. Ayrıca depremler de ovaların sorunlarından sayılabilir Arazilerin Eğimlerine Göre Dağılımı verilmiştir.

#### Erozyon

Burdur ilinin dağ ve tepelerindeki en önemli sorunu erozyondur. Erozyon doğal olarak oluşmuş arazi şeklinin ve örtüsünün genellikle insanlar tarafından yakma, aşırı otlatma, orman kesimi ve bilinçsiz toprak işleme gibi işlemlerle zayıflatılarak doğa kuvvetleri tarafından aşındırılıp taşınması sonucu meydana gelen toprak kaybıdır. Erozyonun şiddeti, yağışlar, eğim, yapı, bitki örtüsünün özellikleri ile beşeri ve iktisadi faaliyetlerin niteliklerine göre, farklılıklar gösterir. Erozyonda en etkili unsur, sağnak türünde gelişen yağışlardır.

**Tablo E-5: İlimizde sularla erozyonun kapsamı:**

Yüzölçü mü (ha)	Sularla Erozyona Maruz Alan				
	Erozyon Derecesi			Toplam (ha)	İl Alanına Oranı (%)
	2.	3.	4.		
705 555	107 182	23 0 680	169 543	534 405	75,74

Bu tablodan anlaşılacağı üzere ilimizde sularla erozyona maruz alanların il alanına oranı %75,74 olduğu anlaşılmaktadır. İlimizde %75,74'ünde sularla erozyon yaygın ve etkin bir biçimde sürmektedir. Bu rakamlara "hafif erozyon"un (1.sınıf) söz konusu olduğu alanlar dahil edilmemiştir. Kayma, göçme ve oyuntu erozyonunun olanca şiddetiyle sürmekte olduğu "çok şiddetli erozyon" alanlarının sularla erozyona maruz alanlara oranı % 31,73' dür.

Tepelik ve dağlık alanlardaki asli bitki örtüsünün genelde kurakçıl orman olması gerekirken bugün, bu alanların önemli bir kısmı ortadan kaldırılmış durumdadır. Bu olumsuz koşullar yanında eş yükselti eğrilerine (İzohipslere) genelde dik sürümlerin yapılması erozyonu hızlandıran etmen olarak sayılabilir.

#### KAYNAK:

*AGM Şube Müdürlüğü  
Burdur İl Çevre Durum Raporu 2009  
Tarım İl Müdürlüğü*



Karacaören Baraj Gölü'nden görünüm.

**Tablo E-6: Büyük Toprak Gruplarının İlçelere Göre Dağılımı**

TOPRAK GRUPLARI	İLÇELER												TOPLAM	%
	MERKEZ		AĞLASUN		BUCAK		GÖLHİSAR		TEFENNİ		YEŞİLOVA			
	Hektar	%	Hektar	%	Hektar	%	Hektar	%	Hektar	%	Hektar	%		
Alüvyal Topraklar	10997	1,56	813	0,12	17329	2,46	7496	1,06	4389	0,62	3089	0,44	<b>44118,81</b>	6,253065
Hidromorfik Topraklar	272	0,04	288	0,04	438	0,06	433	0,06	469	0,07	1986	0,28	<b>3886,269</b>	0,55081
Kolüvyal Topraklar	18991	2,69	2594	0,37	5092	0,72	9131	1,29	6316	0,90	13347	1,89	<b>55476,97</b>	7,862884
Tuzlu (Sodik) Çorak Topraklar	1210	0,17											<b>1210,171</b>	0,171521
Organik Topraklar	398	0,06					1503	0,21					<b>1901,269</b>	0,269471
Kahverengi Orman Topraklar	86055	12,20	10421	1,48	26415	3,74	21368	3,03	5897	0,84			<b>150177,3</b>	21,28499
Kireçsiz Kehverengi Orman Top.	3916	0,56		0,00			21821	3,09	31255	4,43	63586	9,01	<b>120586,1</b>	17,09095
Kestane Rengi Topraklar	42983	6,09		0,00	519	0,07	4479	0,63	22718	3,22	31924	4,52	<b>102633</b>	14,54642
Kırmızı Akdeniz Toprakları	9045	1,28	7656	1,09	22499	3,19	34411	4,88	984	0,14			<b>74605,57</b>	10,57403
Kahverengi Topraklar	588	0,08											<b>588,0833</b>	0,08335
Regosal Topraklar	1025	0,15	13	0,00									<b>1038,147</b>	0,147139
Yüksek Dağ Çayır Toprakları	100	0,01			47	0,01			146	0,02			<b>293,0415</b>	0,041533
Kırmızı Kahverengi Akdeniz Top.			3388	0,48	51379	7,28	750	0,11	2339	0,33	4930	0,70	<b>62794,2</b>	8,899972
Irmak Yatağı	215	0,03	11	0,00	207	0,03	116	0,02	215	0,03	33	0,00	<b>797,1083</b>	0,112976
Çıplak Kaya	14529	2,06	4346	0,62	12224	1,73	7906	1,12	10368	1,47	5292	0,75	<b>54665</b>	7,747801
Su Yüzeyi	15973	2,26			2620	0,37	526	0,07	243	0,03	7075	1,00	<b>26439,74</b>	3,747368
Yoğun Yerleşim	1504	0,21	273	0,04	856	0,12	789	0,71	440	0,06	556	0,08	<b>4419,148</b>	0,626336
<b>T O P L A M</b>	<b>207801</b>	<b>29,45</b>	<b>29803</b>	<b>4,22</b>	<b>139625</b>	<b>19,79</b>	<b>110729</b>	<b>15,69</b>	<b>85779</b>	<b>12,16</b>	<b>131818</b>	<b>18,68</b>	<b>705555</b>	<b>100</b>

**Tablo E-7: Arazi Varlığı:**

Tarım Arazileri	Mutlak tarım arazileri	Özel Ürün arazileri	Dikili tarım arazileri	Marjinal tarım arazileri	TOPLAM (Ha)	Mera arazileri	Çayır arazisi	Orman arazileri	Yerleşim alanları	Özel koruma alanları	Diğer araziler	TOPLAM (Ha.)	Göller ve Su Yüzeyleri Toplamı	GENEL TOPLAM (Ha)
Sulu tarım	49604,10													
Kuru tarım	43193,70													
Zeytin														
Fındık														
A.Fıstığı														
Çay														
Naranciye														
Bağ														
Diğerleri														
TOPLAM (Ha)	92797,80		7678,00	120000,42	220476,22	8624,51		403558	14616,00		40849,22	<b>688123,93</b>	25.438,70	<b>713.562.63</b>

**Tablo E-8: Arazilerin Eğimlerine Göre Dağılımı**

İlçe Adı	Eğim Grupları												Toplam
	%	Düz	%	Hafif	%	Orta	%	Dik	%	Çok Dik	%	Sarp	
<b>Merkez-Çeltikçi-Kemer</b>	3,85	23817	3,40	21029	3,55	21932	5,37	33213	4,82	29839	7,30	45150	<b>174980</b>
<b>Ağlasun</b>	0,46	2868	0,15	908	0,18	1102	0,30	1876	1,08	6705	1,89	11714	<b>25173</b>
<b>Bucak</b>	3,43	21203	0,62	3854	0,89	5521	0,72	4463	3,18	19682	11,15	68995	<b>123718</b>
<b>Göhlisar-Çavdır-Altınyayla</b>	2,02	12515	2,13	13176	1,57	9706	3,30	20426	2,77	17145	4,59	28424	<b>101392</b>
<b>Tefenni-Karamanlı</b>	2,44	15119	1,93	11944	1,35	8369	0,82	5093	4,15	25677	1,34	8311	<b>74513</b>
<b>Yeşilova</b>	1,95	12077	3,26	20152	2,38	14729	2,74	16936	5,59	34588	3,29	20380	<b>118862</b>
<b>T O P L A M</b>		<b>87599</b>		<b>71063</b>		<b>61359</b>		<b>82007</b>		<b>133636</b>		<b>182974</b>	<b>618638</b>

## (F) FLORA- FAUNA VE HASSAS YÖRELER

### F.1. Ekosistem Tipleri

#### F.1.1. Ormanlar

##### F.1.1.1. Ormanların Ekolojik Yapısı:

Genel olarak Torosların iç kısmında yer alan Burdur, dalgalı plato görünümündedir. Yüzeş şekilleri açısından; İl topraklarını çevreleyen dağlar ve aralarına sıkışmış düzlükler, güney ve güneydoğudaki yüksek yaylalar ve güneybatıdaki taban kesimi ovalık engebeli plato olmak üzere üç ana bölüme ayrılabilir. İl arazisinin yüzde 60.6'sı dağlık alan, yüzde 2.7'si yayla, yüzde 19'u ova ve yüzde 17.6'sı ise platodur.

İl toprakları tektonik ve karstik çöküntü alanlarını kapsamaktadır. Bu nedenle sularla dolu çöküntü çanaklarının, vadilerin, mağaraların, inlerin ve dehlizlerin bulunduğu bölge göller bölgesi adını almıştır.

İl'de rakım 500 metreden 1400 metreye değişir. Ormanlar daha çok dağlar üzerindedir. Güneyde sedir, batı ve kuzey kesimlerde karaçam, güney kesimde ise meşe ve kızılçam ağaçlarına rastlanır.

Bölgeye engebeli bir yapı kazandıran dağların büyük bölümü Batı Torosların uzantısıdır. En önemlileri güneyde Boncuk Dağları, Elmalı Dağı, Beydağları ve Katrancı Dağı, doğuda Kuyucak ve Dedegöl Dağları, kuzeyde Karakuş Dağları, batıda ise Acıgöl ve Eşeler Dağlarıdır.

Katrancı Dağının en yüksek tepesi Kestel Dağı olup, tamamen çam ve ardıç ormanı ile kaplıdır. Havzada en yaygın olan ağaç çeşitleri arasında ardıç yer alır. Karaçam ormanları da büyük bir alan kaplar. Seyrek olarak kızıl çam, meşe türleri ve pıncal meşesi bulunmaktadır. Yaygın olan ağaççık cinsleri ise, sürünücü bodur ardıç, karaçalı, kocayemiş, böğürtlendir. Havzanın diğer doğal bitki örtüsü arasında çayır ve baklagil türlerine de rastlanır. Bunlar arasında köpekdişi, arpa çimi, yumru lu arpa bulunur. Baklagillerden en yaygın olanları ise kavurga, gazel boynuzu, beyaztırfılıdır. (Köyşeri ve Kooperatifler Bakanlığı Yayınları, Toprak Su Genel Müdürlüğü Yayınları)

Burdur İlinde ormanlar daha çok dağlık alanlar ve dik yamaçlarda yer almaktadır. Eşik kısımlarda ise, maki ve sert yapraklardan oluşan bir bitki örtüsü vardır. Burdur-Göller havzasında doğal bitki örtüsü, Tefenni güneyi, Burdur Merkez ve Acı göl kuzeyinde çok zayıf olup, bozuk mer'a karakterinde, diğer bölgelerde genel olarak orman ağaç ve ağaççıkları halindedir. Sürülerek tarım yapılan arazilerde doğal bitki örtüsü yerini kültür bitkilerine terk etmiştir. Drenajı bozuk çorak arazilerde ise bu ortamda yetişen bitki türleri bulunmaktadır.

Havzada yaygın olan ağaç çeşitleri arasında Burdur gölünün güney doğusunda Bayındır ve Bereket köyü dağlarında ardıç yer alır. Yeşildağ köyünden sonra tamamen karaçam ormanları başlar. Kapaklı ve Aziziye köyleri arasında seyrek kızılçam vardır. Kestel dağının zirvelerinde ise ardıç ve yaşlı meşeler bulunmaktadır. Tefenni-Yeşilova'nın batısında bulunan Eşeler dağında tamamen karaçam, Salda gölünün çevresinde ise kızılçam ormanları, Burdur gölünün batısındaki Söğüt dağlarında ardıç ve seyrek karaçam

ormanları vardır. Acı gölün güney batısında karaçam, kuzey batısında ise ardıç, meşe türleri ve pırnal meşesi, Keçiborlu'nun kuzey ve batısındaki sahalarda ise meşe ve karaçam ormanları bulunmaktadır. Bucak Karacaören köyünde sığla ormanı bulunmaktadır.

Yaygın olan ağaççık cinsleri ise sürünücü bodur ardıç, karaçalı, kocayemiş ve böğürtlendir.

Havzanın diğer bitki örtüsü arasında çayır ve baklagil türlerine de rastlanmaktadır. Bunlar arasında; köpek dişi, arpa çimi, yumru arpa, yüksek otlak ayrığı, otlak ayrığı, domuz ayrığı, kır bromu, tarla bromu, çavdar bromu ve İtalyan çimi vardır.

#### F.1.1.2. İlin Orman Envanteri:

Isparta Orman Bölge Müdürlüğü bünyesinde Burdur ilinde Burdur, Gölhisar ve Bucak olmak üzere 3 adet Orman İşletme Müdürlüğü ile bu işletmelere bağlı 16 adet Orman İşletme Şefliği ile Isparta ilinde bulunan Sütçüler Orman İşletme Müdürlüğüne bağlı Söğütadağı Orman İşletme Şefliği ve Bucak İşletme Müdürlüğüne bağlı bir adet Depo Şefliği bulunmaktadır. Burdur ilinin ormanlık alan yüzdesi % 47 dir.

**Tablo F-1: İlimizin ağaç türlerine göre dağılımı:**

Ağaç Cinsi	Alanı ( Ha. )
Kızılcam	87930
Karaçam	59046
Sedir	9775
Gök nar	180
Ardıç	42187
Meşe	25698
Fıstıkçamı	115
Sığla	9,5
Karışık (her türlü orman karışımı) ağaç.	104114,5
<b>TOPLAM</b>	<b>329057</b>

Burdur ilinde orman durumu Tablo F-2'de, Burdur ili Ormanlarının Verimlilik Yüzdesi Tablo F-3'de, 2006 yılında hasat edilip kullanıma sunulan orman ürünleri Tablo F-4'de verilmiştir.

**Tablo F-2: Burdur ilinde orman durumu**

İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ	ORMAN ALANLARI				ORMANLIK ALAN	AÇIKLIK ALAN	TOPLAM ALAN
	KORU		BALTALIK				
	İYİ	BOZUK	İYİ	BOZUK			
	Ha.	Ha.	Ha.	Ha.			
<b>BURDUR</b>	54367,4	62055,5	0	22443	138865,9	196228,8	335094,7
<b>GÖLHİSAR</b>	51036,8	26740,1	0	9637	87413,9	117659,2	205073,1
<b>BUCAK</b>	54794	27165,2	0	15318	97277,2	44343,7	141620,9
<b>SÜTÇÜLER</b>	6459,2	1362,8	0	0	7822	2353,3	10175,3
<b>TOPLAM</b>	166657,4	117323,6	0	47398	331379	360585	691964

**Tablo F-3: Burdur ili Ormanlarının Verimlilik Yüzdesi;**

İLİ	İle göre %	Bölge Müd.lüğüne göre %
Burdur	48	51

**Tablo F-4: Burdur ili 2011 Yılında üretilen Ana Orman Ürünleri:**

Tomruk	M3	90862
Tel Direk	M3	939
Maden Direk	M3	11620
Sanayi Odunu	M3	4554
Kağıtlık Odun	M3	32272
Lif Yonga Odunu	M3	44987
Sırık- Çubuk	M3	74
Endüstriyel Odun Toplamı	M3	185308
Yakacak Odun Toplamı	Ster	39308

**Tablo F-5: Burdur ili 2011 yılında hasat edilip kullanıma sunulan tali orman ürünleri:**

<b>Tali Ürün Türü</b>	<b>Birimi</b>	<b>Miktarı</b>
<b>Çalba</b>	<b>kg</b>	<b>11544</b>
<b>Kekik</b>	<b>kg</b>	<b>18040</b>
<b>Mersin Dalı</b>	<b>kg</b>	<b>149000</b>
<b>Çıra</b>	<b>kg</b>	<b>20000</b>
<b>Karağan</b>	<b>kg</b>	<b>17500</b>
<b>Diğerleri</b>	<b>kg</b>	<b>321940</b>

#### **F.1.1.3. Orman Varlığının Yararları:**

Burdur'da orman alanlarının iklim üzerine etkileri, toprak ve toprak verimliliğinin korunması, rekreasyon ve peyzaj değeri yüksek yerler, sağlık, iş alanı ve geçim kaynağı, savunma ve güvenlik vb. konularda yararları hakkında herhangi bir çalışma yapılmamıştır.

#### **F.1.1.4. Orman Kadastro ve Mülkiyet Konuları:**

2010 yılında ilimizde üç yerleşim yeri 3302 sayılı Kanuna göre 2/B programına alınmasına karşın 5831 çalışmalarından dolayı program gerçekleştirilememiştir.

- İlimizde kadastro tamamlanmış orman alanı 413029 hektardır.
- 2011 yılında 2/B ile Orman dışına çıkarılan alan yoktur.
- Burdur ilinde şimdiye kadar 7939 hektar orman alanı 2/B ile orman dışına çıkarılmıştır.
- Burdur ilinde 205 705 hektar orman alanının tescil ve tahsis işlemi yapılmıştır.
- Burdur ilinde 2011 yılında 93 adet tapulu kesim yapılmış ve bu kesimlerde toplam 2058 m<sup>3</sup> DKGH tespiti yapılmıştır. Kesimler münferit olduğundan alan söz konusu değildir.
- İlimizde 46,1 ha özel orman vardır.

## F.2. Çayır ve Meralar

### **İlimizde Mera Kanunu kapsamında bugüne kadar yapılan çalışmalarda;**

- 10 Köy, 2 Beldede toplam 967,7 hektar mera alanının tahsis işlemi tamamlanmış,
- 3 İlçe Merkezi, 4 Belde ve 54 Köydeki toplam 4963,3 hektar mera alanının tesbit tahdit ve askı işlemleri tamamlanarak kesinleşmiş, (Tahsisleri yapılacak)
- 7 İlçe Merkezi, 9 Belde ve 43 Köydeki toplam 2927,7 hektar mera alanının tespit ve tahdit işlemleri tamamlanmış, (Askı işlemleri yapılacak)
- 1 Köyde 18,1 hektar mera alanının tespit işlemleri tamamlanmıştır.
- İlimizdeki mera tespit çalışmaları sonucunda 79 yerleşim biriminde mera alanı tespit edilememiştir.

İlimizde bugüne kadar 212 yerleşim birimindeki 8858,7 hektar mera alanının tespit ve tahdit işlemleri, 18,1 hektar mera alanının tespit işlemleri tamamlanmış olup, **toplam 8876,8 hektar mera alanının** hayvancılıkla uğraşan çiftçi aileleri tarafından Mera Kanununa uygun şekilde kullanmaları sağlanmaktadır.

Burdur İli Mera Alanları Yerleşim Birimi ve Alan Olarak Tablo F-7’de verilmiştir.

Ayrıca 2004 yılından itibaren İlimizde Merkez İlçe Kozluca Beldesi ve Hacılar Köyü, Bucak İlçesi Ürkütlü Beldesi ve İncirdere köyü, Çavdır İlçesi Küçükalan Köyü, Gölhisar Merkez İlçesi, Kemer İlçesi Akören köyü olmak üzere toplam 7 yerleşim biriminde 1.134,2 hektarlık mera alanında Mera Islahı ve Amenajmanı Proje uygulama çalışması yapılmış halen 1 yerleşim biriminde (Kozluca Beldesi) proje uygulaması devam etmektedir.

**Tablo F-6: Çayır-mer’a alanlarının arazi kabiliyet sınıflarına göre dağılımı.**

Arazi Sınıfı	Alanı (ha)
I. Sınıf Arazi	12,30
II. Sınıf Arazi	69,57
III. Sınıf Arazi	285,73
IV. Sınıf Arazi	108,00
V. Sınıf Arazi	1580,70
VI. Sınıf Arazi	4816,20 ha olup zayıf mer’a karakterindedir

**Tablo F-7:**

**BURDUR İLİ MERA ALANLARI  
(YERLEŞİM BİRİMİ ve ALAN OLARAK)**

İLÇESİ	TAHSİSİ TAMAMLANMIŞ MERA ALANI (Köy/ha.)	TESBİT-TAHDİT TAMAMLANMIŞ MERA ALANI		TESBİTİ TAMAMLANAN MERA ALANI (Köy/ha.)	TESBİT SONUCU MERA BULUNMAYAN KÖY/BELDE SAYISI		TOPLAM MERA ALANI (Köy/ha.)
		ASKIYA ÇIKAN (Köy/ha.)	ASKIYA ÇIKMAYAN (Köy/ha.)		ASKIDA KESİNLEŞEN (Adet)	ASKIYA ÇIKMAYAN (Adet)	
MERKEZ	6	9	8	-	7	22	52
	631,1	354,1	162,8	-			1148,0
AĞLASUN	2	3	2	-	2	1	10
	11,5	17,5	5,2	-			34,2
ALTINYAYLA	-	-	3	-	-	3	6
	-	-	98,9	-			98,9
BUCAK	1	4	11	-	-	23	39
	221,1	127,5	215,0	-			563,6
ÇAVDIR	-	3	9	-	-	1	13
	-	243,2	453,8	-			697,0
ÇELTİKÇİ	-	-	2	-	-	5	7
	-	-	13,5	-			13,5
GÖLHISAR	-	11	2	-	-	1	14
	-	865,0	83,4	-			948,4
KARAMANLI	-	3	6	-	-	-	9
	-	362,9	956,9	-			1319,8
KEMER	2	1	3	-	-	2	8
	71,7	31,9	323,6	-			427,2
TEFENNİ	-	2	11	-	-	2	15
	-	141,1	507,5				648,6
YEŞİLOVA	1	25	2	1	4	6	39
	32,3	2820,1	107,1	18,1			2977,6
TOPLAM	12	61	59	1	13	66	212
	967,7	4963,3	2927,7	18,1	79		8876,8

**BURDUR İLİ MERKEZ İLÇEDE TESBİTİ TAHDİTİ ve TAHSİSİ TAMAMLANAN  
ÇAYIR MERA ALANLARI**

**İLİ** : BURDUR

**İLÇESİ** : MERKEZ

<b>SIRA NO</b>	<b>KÖYÜ</b>	<b>Parsel Sayısı</b>	<b>Mera Alanı (ha)</b>
1	İlçe Merkezi	1	0.4419
2	Akyaka	21	86.6701
3	Akyayla	2	8.8722
4	Aziziye	4	3.6970
5	Bayındır	2	0.0055
6	Bügdüz	2	1.6259
7	Çallica	2	53.6763
8	Çendik	1	28.1947
9	Düğer	19	354.6300
10	Gökçebağ	10	79.9859
11	Gökpınar (Çine)	6	26.8267
12	Hacılar	14	49.7943
13	Karacaören	1	1.2035
14	Karakent	1	0.0080
15	Kayaaltı	8	4.1849
16	Kozluca	18	92.6950
17	Kuruçay	6	12.9356
18	Suludere	4	23.0895
19	Yakaköy	12	22.9086
20	Yarıköy	13	217.7838

21	Yassigüme	77	78.8451
<b>TOPLAM</b>		<b>138</b>	<b>1148.0745</b>

**BURDUR İLİ MERKEZ İLÇEDE MERA KANUNU KAPSAMINDA  
TESBİT ÇALIŞMALARI SONUCU ÇAYIR MERA ALANI BULUNMAYAN KÖYLER  
İLİ : BURDUR  
İLÇESİ : MERKEZ**

SIRA NO	KÖYÜ	TESBİT SONUCU			
1	Aksu	Çayır Mera alanı yoktur	17	Karaçal	Çayır Mera alanı yoktur
2	Askeriye	Çayır Mera alanı yoktur	18	Kartalpınar	Çayır Mera alanı yoktur
3	Başmakçı	Çayır Mera alanı yoktur	19	Kavacık	Çayır Mera alanı yoktur
4	Bereket	Çayır Mera alanı yoktur	20	Kayış	Çayır Mera alanı yoktur
5	Beşkavak	Çayır Mera alanı yoktur	21	Kocapınar	Çayır Mera alanı yoktur
6	Boğaziçi	Çayır Mera alanı yoktur	22	Kökez	Çayır Mera alanı yoktur
7	Bozlar	Çayır Mera alanı yoktur	23	Sarıova	Çayır Mera alanı yoktur
8	Cimbilli	Çayır Mera alanı yoktur	24	<b>Soğanlı</b>	Çayır Mera alanı yoktur
9	Çatağıl	Çayır Mera alanı yoktur	25	Taşkapı	Çayır Mera alanı yoktur
10	Erikli	Çayır Mera alanı yoktur	26	Ulupınar	Çayır Mera alanı yoktur
11	Günalan	Çayır Mera alanı yoktur	27	Yaylabeli	Çayır Mera alanı yoktur
12	Güneyyayla	Çayır Mera alanı yoktur	28	<b>Yazıköy</b>	Çayır Mera alanı yoktur
13	Halicılar	Çayır Mera alanı yoktur	29	Yeşildağ	Çayır Mera alanı yoktur
14	<b>İğdeli</b>	Çayır Mera alanı yoktur			
15	İlyas	Çayır Mera alanı yoktur			
16	Kapaklı	Çayır Mera alanı yoktur			

**BURDUR İLİ AĞLASUN İLÇESİNDE TESBİTİ TAHDİTİ ve TAHSİSİ TAMAMLANAN  
ÇAYIR MERA ALANLARI**

**İLİ : BURDUR  
İLÇESİ : AĞLASUN**

SIRA NO	KÖYÜ	TOPLAM	
		Parsel Sayısı	Mera Alanı (ha)
1	İlçe Merkezi	1	0.8929
2	Çanaklı	5	3.5512
3	Dereköy	1	0.3404
4	Hisarköy	4	7.9473
5	Kibrit	4	13.3358
6	Yeşilbaşköy	7	4.3064
7	Y.Yumrutaş	4	3.8281
<b>TOPLAM</b>		<b>26</b>	<b>34.2021</b>

**BURDUR İLİ AĞLASUN İLÇESİNDE MERA KANUNU KAPSAMINDA  
TESBİT ÇALIŞMALARINI SONUCU ÇAYIR MERA ALANI BULUNMAYAN KÖYLER**  
İLİ : BURDUR  
İLÇESİ : AĞLASUN

SIRA NO	KÖYÜ	TESBİT SONUCU
1	A.Yumrutaş	Çayır Mera alanı yoktur
2	Çamlıdere	Çayır Mera alanı yoktur
3	Yazır	Çayır Mera alanı yoktur

**BURDUR İLİ ALTINYAYLA İLÇESİNDE TESBİTİ TAHDİTİ ve TAHSİSİ TAMAMLANAN  
ÇAYIR MERA ALANLARI**

İLİ : BURDUR  
İLÇESİ : ALTINYAYLA

SIRA NO	KÖYÜ	TOPLAM	
		Parsel Sayısı	Mera Alanı (ha)
1	İlçe Merkezi	2	0.3577
2	Asmabağ	5	97.8741
3	Çörten	1	0.6336
<b>TOPLAM</b>		<b>8</b>	<b>98.8654</b>

**BURDUR İLİ ALTINYAYLA İLÇESİNDE MERA KANUNU KAPSAMINDA  
TESBİT ÇALIŞMALARINI SONUCU ÇAYIR MERA ALANI BULUNMAYAN KÖYLER**  
İLİ : BURDUR  
İLÇESİ ALTINYAYLA

SIRA NO	KÖYÜ	TESBİT SONUCU
1	Ballık	Çayır Mera alanı yoktur
2	Çatak	Çayır Mera alanı yoktur
3	Kızılyaka	Çayır Mera alanı yoktur

**BURDUR İLİ BUCAK İLÇESİNDE TESBİTİ TAHDİTİ ve TAHSİSİ TAMAMLANAN  
ÇAYIR MERA ALANLARI**

İLİ : BURDUR

İLÇESİ : BUCAK

SIRA NO	KÖYÜ	TOPLAM	
		Parsel Sayısı	Mera Alanı (ha)
1	İlçe Merkezi	8	92.6625
2	Alkaya	1	2.6083
3	Dağarcık	2	<b>3.2384</b>
4	Demirli	1	2.1841
5	Gündoğdu Bel.	11	24.3291
6	Heybeli	1	4.8444
7	Kızılcağağaç	1	33.9830
8	Kocaaliler	8	<b>5.9311</b>
9	Susuz	3	26.6626
10	Uğurlu	3	4.2677
11	Üzümlübel	2	14.2426
12	Avdancık	1	2.0569
13	İncirdere	14	37.0836
14	Yazıpınar (Kestel)	7	32.6174
15	Yüreğil	5	55.7904
16	Ürkütlü Beldesi	2	221.1179
<b>TOPLAM</b>		<b>70</b>	<b>563.6200</b>

**BURDUR İLİ BUCAK İLÇESİNDE MERA KANUNU KAPSAMINDA  
TESBİT ÇALIŞMALARINI SONUCU ÇAYIR MERA ALANI BULUNMAYAN KÖYLER**

İLİ : BURDUR

İLÇESİ : BUCAK

SIRA NO	KÖYÜ	TESBİT SONUCU
1	Belören	Çayır Mera alanı yoktur
2	Beşkonak	Çayır Mera alanı yoktur
3	Boğazköy	Çayır Mera alanı yoktur
4	Çamlık	Çayır Mera alanı yoktur
5	Çobanpınar	Çayır Mera alanı yoktur
6	Dutalan	Çayır Mera alanı yoktur
7	Elsazı	Çayır Mera alanı yoktur
8	Karaaliler	Çayır Mera alanı yoktur
9	Karacaören	Çayır Mera alanı yoktur
10	Karaot	Çayır Mera alanı yoktur
11	Karapınar	Çayır Mera alanı yoktur

12	Karaseki	Çayır Mera alanı yoktur
13	Kargı	Çayır Mera alanı yoktur
14	Kavacık	Çayır Mera alanı yoktur
15	Keçili	Çayır Mera alanı yoktur
16	Kızılkaya	Çayır Mera alanı yoktur
17	Kızıllı	Çayır Mera alanı yoktur
18	Kızılseki	Çayır Mera alanı yoktur
19	Kuşbaba	Çayır Mera alanı yoktur
20	Kuyubaşı	Çayır Mera alanı yoktur
21	Seydiköy	Çayır Mera alanı yoktur
22	Taşyayla	Çayır Mera alanı yoktur
23	Yuva	Çayır Mera alanı yoktur

**BURDUR İLİ ÇAVDIR İLÇESİNDE TESBİTİ TAHDİTİ ve TAHSİSİ TAMAMLANAN  
ÇAYIR MERA ALANLARI**

**İLİ** : BURDUR

**İLÇESİ** : ÇAVDIR

SIRA NO	KÖYÜ	TOPLAM	
		Parsel Sayısı	Mera Alanı (ha)
1	İlçe Merkezi	16	40.9554
2	Anbarcık	13	49.8107
3	Bayır Beldesi	3	4.6282
4	Büyükalan	7	29.0185
5	Karaköy	1	4.0345
6	Kızıllar	1	1.8847
7	Kozağaç Beldesi	4	4.9777
8	Söğüt Beldesi	6	12.4370
9	Yazır	7	306.0097
10	Kayacık	27	64.5159
11	Küçükalan	22	156.4394
12	İshakköy	3	22.2991
<b>TOPLAM</b>		<b>110</b>	<b>697.0108</b>

**BURDUR İLİ ÇAVDIR İLÇESİNDE MERA KANUNU KAPSAMINDA  
TESBİT ÇALIŞMALARINI SONUCU ÇAYIR MERA ALANI BULUNMAYAN KÖYLER  
İLİ : BURDUR  
İLÇESİ : ÇAVDIR**

SIRA NO	KÖYÜ	TESBİT SONUCU
1	Belören	Çayır Mera alanı yoktur

**BURDUR İLİ ÇELTİKÇİ İLÇESİNDE TESBİTİ, TAHDİTİ ve TAHSİSİ TAMAMLANAN  
ÇAYIR MERA ALANLARI**

İLİ : BURDUR

İLÇESİ : ÇELTİKÇİ

SIRA NO	KÖYÜ	TOPLAM	
		Parsel Sayısı	Mera Alanı (ha)
1	Bağsaray Beldesi	1	0.0728
2	Çebiş	16	13.4115
<b>TOPLAM</b>		<b>17</b>	<b>13.4843</b>

**BURDUR İLİ ÇELTİKÇİ İLÇESİNDE MERA KANUNU KAPSAMINDA  
TESBİT ÇALIŞMALARINI SONUCU ÇAYIR MERA ALANI BULUNMAYAN KÖYLER  
İLİ : BURDUR  
İLÇESİ : ÇELTİKÇİ**

SIRA NO	KÖYÜ	TESBİT SONUCU
1	İlçe Merkezi	Çayır Mera alanı yoktur
2	Güvenli	Çayır Mera alanı yoktur
3	Kuzköy	Çayır Mera alanı yoktur
4	Ovacık	Çayır Mera alanı yoktur
5	Tekke	Çayır Mera alanı yoktur

**BURDUR İLİ GÖLHİSAR İLÇESİNDE TESBİTİ, TAHDİTİ ve TAHSİSİ TAMAMLANAN  
ÇAYIR MERA ALANLARI**

İLİ : BURDUR

İLÇESİ : GÖLHİSAR

SIRA NO	KÖYÜ	TOPLAM	
		Parsel Sayısı	Mera Alanı (ha)
1	İlçe Merkezi	208	516.9107
2	Asmalı	2	3.6575
3	Elmalıyurt	8	82.0568
4	Evciler	6	3.4322
5	Hisarardı	4	101.4325
6	İbecik	2	5.2629

7	Karapınar	9	58.2130
8	Kargalı	5	18.3649
9	Sorkun	7	15.0225
10	Uylupınar	5	27.6683
11	Yamadı	2	7.0475
12	Yeşildere	1	1.3263
13	Yusufça Beldesi	6	108.0183
<b>TOPLAM</b>		<b>265</b>	<b>948.4134</b>

**BURDUR İLİ GÖLHİSAR İLÇESİNDE MERA KANUNU KAPSAMINDA  
TESBİT ÇALIŞMALARINI SONUCU ÇAYIR MERA ALANI BULUNMAYAN KÖYLER  
İLİ : BURDUR  
İLÇESİ : GÖLHİSAR**

SIRA NO	KÖYÜ	TESBİT SONUCU
1	Çamköy	Çayır Mera alanı yoktur

**BURDUR İLİ KARAMANLI İLÇESİNDE TESBİTİ, TAHDİTİ ve TAHSİSİ TAMAMLANAN  
ÇAYIR MERA ALANLARI**

**İLİ** : BURDUR

**İLÇESİ** : KARAMANLI

SIRA NO	KÖYÜ	TOPLAM	
		Parsel Sayısı	Mera Alanı (ha)
1	İlçe Merkezi	18	240.4360
2	Bademli	20	78.7387
3	Kağılcık	4	43.7702
4	Dereköy	74	35.6085
5	Kayalı	37	237.7659
6	Kılavuzlar	39	367.5369
7	Kılçan	44	19.1304
8	Manca (Harmankaya)	6	160.1815
9	Mürseller	301	136.6395
<b>TOPLAM</b>		<b>543</b>	<b>1319.8076</b>

**BURDUR İLİ KEMER İLÇESİNDE TESBİTİ, TAHDİTİ ve TAHSİSİ TAMAMLANAN  
ÇAYIR MERA ALANLARI**

**İLİ** : BURDUR

**İLÇESİ** : KEMER

SIRA NO	KÖYÜ	TOPLAM	
		Parsel Sayısı	Mera Alanı (ha)
1	İlçe Merkezi	74	221.6699
2	Akören	14	60.2640
3	Belenli	67	49.9470
4	Elmacık	6	31.9069
5	Kayı	2	11.4410
6	Yakalar	80	51.9857
<b>TOPLAM</b>		<b>243</b>	<b>427.2145</b>

**BURDUR İLİ KEMER İLÇESİNDE MERA KANUNU KAPSAMINDA  
TESBİT ÇALIŞMALARINI SONUCU ÇAYIR MERA ALANI BULUNMAYAN KÖYLER**

**İLİ** : BURDUR

**İLÇESİ** : KEMER

SIRA NO	KÖYÜ	TESBİT SONUCU
1	Akçaören	Çayır Mera alanı yoktur
2	Pınarbaşı	Çayır Mera alanı yoktur

**BURDUR İLİ TEFENNİ İLÇESİNDE TESBİTİ, TAHDİTİ ve TAHSİSİ TAMAMLANAN  
ÇAYIR MERA ALANLARI**

**İLİ** : BURDUR

**İLÇESİ** : TEFENNİ

SIRA NO	KÖYÜ	TOPLAM	
		Parsel Sayısı	Mera Alanı (ha)
1	İlçe Merkezi	130	244.5713
2	Başpınar	5	18.6428
3	Bayramlar	4	24.7498
4	Belkaya	3	53.1061
5	Çaylı	6	60.6565
6	Hasanpaşa	8	52.3745
7	Karamusa	3	13.9368
8	Sazak	10	1.7719
9	Seydiler	18	114.7914
10	Yaylaköy	12	19.6734
11	Yeşilköy	1	2.3889

12	Yuva	15	15.6587
13	Yuvalak	8	26.2955
<b>TOPLAM</b>			<b>648.6176</b>

**BURDUR İLİ TEFENNİ İLÇESİNDE MERA KANUNU KAPSAMINDA  
TESBİT ÇALIŞMALARINI SONUCU ÇAYIR MERA ALANI BULUNMAYAN KÖYLER  
İLİ : BURDUR  
İLÇESİ : TEFENNİ**

SIRA NO	KÖYÜ	TESBİT SONUCU
1	Beyköy	Çayır Mera alanı yoktur
2	Ece	Çayır Mera alanı yoktur

**BURDUR İLİ YEŞİLOVA İLÇESİNDE TESBİTİ, TAHDİTİ ve TAHSİSİ TAMAMLANAN  
ÇAYIR- MERA ALANLARI**

**İLİ : BURDUR  
İLÇESİ : YEŞİLOVA**

SIRA NO	KÖYÜ	TOPLAM	
		Parsel Sayısı	Mera Alanı (ha)
1	İlçe Merkezi	10	101.3573
2	Alanköy	36	203.7784
3	Akçaköy	34	32.2614
4	Aşağı Kırılı	1	58.4935
5	Başkuyu	1	6.0280
6	Bayındır	1	140.8769
7	Bedirli	89	75.5474
8	Beyköy	35	117.8143
9	Büyükyaka	11	24.8326
10	Çaltepe	24	169.4718
11	Çuvalı	26	65.2753
12	Dereköy	79	177.5004
13	Doğanbaba	2	52.2914
14	Düden	5	54.8052
15	Gençali	27	337.1142
16	Güney	411	263.5026
17	Harmanlı	3	28.7719
18	Horoz	1	18.1000

19	Işıklar	12	16.3118
20	Karaatlı	189	312.0104
21	Karaköy	11	40.8434
22	Kavakköy	107	188.5671
23	Kayadibi	158	124.5774
24	Onacak	1	22.9392
25	Orhanlı	244	69.5621
26	Salda	25	111.5989
27	Sazak	3	27.1219
28	Yarıklı	120	77.5593
29	Yukarı Kırılı	1	58.7390
<b>TOPLAM</b>			<b>2977,6531</b>

**BURDUR İLİ YEŞİLOVA İLÇESİNDE MERA KANUNU KAPSAMINDA  
TESBİT ÇALIŞMALARI SONUCU ÇAYIR- MERA ALANI BULUNMAYAN KÖYLER  
İLİ : BURDUR  
İLÇESİ : YEŞİLOVA**

SIRA NO	KÖYÜ	TESBİT SONUCU
1	Armut	Çayır Mera alanı yoktur
2	Bayırbaşı	Çayır Mera alanı yoktur
3	Çardak	Çayır Mera alanı yoktur
4	Çeltek	Çayır Mera alanı yoktur
5	Elden	Çayır Mera alanı yoktur
6	Gökçeyaka	Çayır Mera alanı yoktur
7	İğdir	Çayır Mera alanı yoktur
8	Niyazlar	Çayır Mera alanı yoktur
9	Örencik	Çayır Mera alanı yoktur
10	Taşpınar	Çayır Mera alanı yoktur

**Tablo F-8: Islah ve Amenajman Projeleri**

SIRA NO	İLİ	İLÇESİ	KÖYÜ/BELDESİ	TOPLAM MERA ALANI (dekar)	İŞBİRLİĞİ YAPILAN KURULUŞ	PROJE ONAY TARİHİ
1	BURDUR	BUCAK	ÜRKÜTLÜ	2211	SDÜ Ziraat Fak. Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü	23.07.2004
2	BURDUR	MERKEZ	HACILAR	380	SDÜ Ziraat Fak. Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü	09.09.2005
3	BURDUR	KEMER	AKÖREN	593	SDÜ Ziraat Fak. Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü	09.09.2005
4	BURDUR	GÖLHİSAR	İLÇE MERKEZİ	4955	SDÜ Ziraat Fak. Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü	09.09.2005
5	BURDUR	MERKEZ	KOZLUCA	927	SDÜ Ziraat Fak.	18.10.2006
6	BURDUR	ÇAVDIR	KÜÇÜKALAN	1557	SDÜ Ziraat Fak.	15.10.2007

**Islah Projelerindeki uygulamalar;**

- \_ Gerekli hallerde yapay mera tesisi için tohum ekilmesi veya üstten tohumlama,
- \_ Yabancı bitkilerle mücadele,
- \_ Gübreleme,
- \_ Gerekli durumlarda sulama tesisi kurulması,
- Mera alanlarının çevresinin canlı çit ( ağaç vb) veya zorunlu durumlarda tel çitle çevrilmesi gibi işlemler yapılmaktadır.

Fakat yapılan bu islah çalışmalarının başarılı olabilmesi için hazırlanan **otlatma planlarının** mutlaka uygulanması gerekir.

### **F.1.3.Sulak Alanlar:**

Bu konuda ayrıntılı bilgiler F.4 bölümünde verilmiştir.

### **F.1.4.Diğer Alanlar (Stepler vb.):**

Bu konuda bilgi alınamamıştır.



Burdur Salda Gölü'nden görünüm.

## F.2. Flora

### F.2.1. Habitat ve Toplulukları:

Burdur İli sınırları içerisinde Flora ile ilgili herhangi bir bilimsel çalışma yapılmamakla birlikte odunsu bitkilerden en yaygın olan türler aşağıda verilmiştir.

**Tablo F.9: Odunsu Bitkilerin en yaygın türleri.**

◆ Pinus	(Karaçam)
◆ Pinus Brutia	(Kızılçam)
◆ Quercus Cerris	(Meşe)
◆ Quercus cerris	(Ardıç)
◆ Erica manipuliflora	(Funda)
◆ Laurus nobilis	(Defne)
◆ Plantago lanceolata	(Çınar)

İlimizde gözlenen flora ve fauna türleri Bern Sözleşmesi ve ekleri ile Red Data Book çerçevesinde irdelenerek aşağıda tablo şeklinde verilmiştir.

Akdeniz Ülkelerinde bugün her yerde rastlanan primer bir bitki topluluğu vardır. Ağırlıklı olarak çalılardan oluşan bu topluluğa Maki adı verilir. Maki sözcüğü “mucchio”dan türemiş olup, Cistus monspeliensis'e verilen addır.

İnsanlar tarafından daha az etkilenen 4-5 m yükseklikteki tipleri, yüksek maki olarak tanımlanmakta ve genellikle Arbutus andrachne, Arbutus unedo, Quercus coccifera, Phillyrea media, Cercis siliquastrum, Olea europea, Juniperus phoenicea gibi ağaççıklarla, Erica arborea, Myrtus communis, Juniperus phoenicea, Spartium junceum ve Cotinus coggygia gibi çalılardan oluşmaktadır.

1,5 – 2,0 m yüksekliğinde çalılardan oluşan maki, bordür maki olarak tanımlanır. Genellikle Pistacia lentiscus, Pistacia terebinthus, Rosmarinus officinalis, Cistus villosus, Erica verticillata, Erica arborea, Ruscus acueatus gibi bitkiler görülür.

Sık bir yapı gösterdikleri için maki altında genellikle diğer bitkiler gelişmemektedir. Orman altında bulunan maki topluluklarında primer maki olarak adlandırılan bazı türler yer almaz. Çünkü primer maki grubu özellikle güneş ışığına özellikle gereksinim duyar. (Cistus monspeliensis, Calycotome villosa, Juniperus oxycedrus ve Lavandula stoechas gibi.)

Kesim ve yangınlar sonucunda seyrekleşen ağaç grupları altında gölgeye dayanıklı türler, sekonder maki örtüsünü oluşturmaktadır. (Arbutus unedo, Erica arborea, Pistacia lentiscus, Phillyrea media gibi.)

Mediterranean (Akdeniz) bitki bölgesi bilindiği gibi Akdeniz'i çevreleyen Kuzey Afrika, Güney Avrupa ve Ön Asya kıyılarını kapsamaktadır. Ancak Türkiye'de Marmara ve Karadeniz kıyılarında da lokal olarak etkili olmaktadır. Bunun dışında Irano-Turanian bölgesi ile de Ege Bölgesi iç kesimlerinde ve Antitoroslarda birbiri içine girebilmektedir.

Bölgenin bitki örtüsü, Mediterran Ege bölgesine çok benzer. Ancak Toros dağlarının topoğrafik yapısı nedeniyle daha sıcak ve kuraktır. Toros dağları doğu-batı

yönünde denize paralel bir şekilde uzandığı için güney kesimi, kuzeyden gelen soğuk rüzgarlardan korunmuştur. Ayrıca dağların güney eğimi, güneş ışınlarının dik olarak düşmesine neden olur. Böylece güneşin etkileride artar. Bu nedenlerle yörede Primer ve sekonder maki Ege bölgesine oranla daha yükseklerle kadar çıkabilmektedir.

Bölgenin karakteristik bitkisi *Pinus brutia*'dır. Bitki örtüsünün genel hatları ile Ege bölgesinden pek farklı değildir. *P. brutia* bölgede deniz kıyısından 1200 hatta 1300 m yükseğe kadar çıkabilmektedir. Ege bölgesinde doğal olarak çok az görülen *Cupressus sempervirens*'e Akdeniz bölgesinde Antalya, Alanya ve özellikle Akseki'de sık sık rastlanır.

Bölgenin alt kesimlerinde ormanlar büyük ölçüde tahrip edilmiş olmakla birlikte bazı kesimlerde deniz kıyısına kadar inen verimli ormanlarda vardır. (Alanya-Silifke arasında kıyı kesimi) *Pinus brutia* 800-1200 m arasında kapalı ormanlar oluşur. Kızılçam ormanlarının tahrip edildiği yerlerde sekonder maki yaygındır.

Akdeniz bölgesinin doğal bitki örtüsü (Klimax) olarak tanımlanan herdem yeşil orman Primeri maki olarak da adlandırılır. İklima bağlı olan bu Klimaks, Antropojen etkilerden korunduğu takdirde aynen kalabilmektedir.

Akdeniz bölgesinde doğal bitki örtüsü beş gruba ayrılır. Çoğunlukla kıyıda 500-600 m yüksekliğe kadar olan yerlerde şiddetli yaz kuraklıklarına uyan, kışın da yeşil kalan bölgenin tipik bitki örtüsü "Maki" yer alır. Boyları genellikle 5 m.'yi geçmeyen bu bitkiler "Terra rossa" denilen killi-demirli ve az kireçli topraklarda yetişir. Kireçli topraklarda yetişen daha seyrek ve cılız tiplerine Garig adı verilir.

600-1200 m arasında kızılçam (*Pinus brutia*) ve meşelerin (*Quercus spp.*) egemen olduğu karışık ormanlar ya da yamaç ormanları ortaya çıkar. Kızılçamların aralarında yer yer meşelikler, daha yükseklerle doğru ise halep çamı (*Pinus halepensis*) ile karaçamlar (*Pinus nigra*) görülür. Bu kesimde kahverengi orman toprakları yaygındır. Yüksek kesimlerde yağış etkisiyle toprakta yıkanma görülür.

1200-2100 m arasında ise yüksek ormanlar olarak adlandırılan ve Sedir, köknar ile kayınlardan oluşan orman kuşağı yer alır.

200 m'nin üstünde iğne yapraklı ağaçlar seyrekleşir ve bodurlaşır. Bu alan, 2100-2300 m'de sona erer ve Alpinik çayırlar denen, renkli çiçeklerle bezenmiş, yazlarında kurumayan yüksek otluklara geçilir.

Türler, Endemik Türler, Yaban hayatı Türleri ve Biotoplar, Ulusal ve Uluslar arası Mevzuatla koruma Altına Alınan Türler:

**Türler;** Aşağıda taksonomik sırada türler listelenmiştir.

#### **PTERIDOPHYTA**

**Dryopteris pallida**

**Dryopteris filix-mas**

Çok yıllık, çiçeksiz ve otsu bir bitkidir.

#### **HYPOLEPIDACEAE**

**Solucan eğreltisi**

**Eğrelti**

#### **SPERMATOPHYTA**

#### **GYMNOSPERMAE**

## CUPRESSACEAE

### **Juniperus oxycedrus spp.oxycedrus**      **Ardıç**

2-8 m arasında boylanabilen grimsi yeşil ibrelili çalı-ağaççık yayılıcı veya dik formlardadır. Çam ormanları ve meşe çalılıklarında 0-1300 m yüksekliklerde yayılım gösterir.

## PINACEAE

### **Pinus brutia**      **Kızılçam**

15-20 m boyunda ibrelili bir ağaçtır. Gençlik çağından itibaren bakıma tabi tutulduğunda, kavak kadar hızlı büyür. Kozalaklar, sürgünlerde dik durur. Kızılçamda tozlaşma, mayıs ayının ilk haftasında başlar, Haziran temmuz aylarına kadar sürer. Daha sonra oluşan mor renkli kozalıkçık 18 ay sonraki Aralık ayında olgunlaşır. Mayıs ayında ise tohum dökümü başlar ve Ekim ayının sonuna kadar devam eder. Kızılçam yangına hasas bölgelerde yetiştiği için, kendisini sigorta etmek açısından her yıl aynı miktarda tohum döker. Dökülen bu tohumlar, toprakta 4-5 yıl bozulmadan, çimlenme yeteneğini korumaktadır. Kızılçamdaki çimlenme özelliği zamanla yetişme ortamı faktörlerine göre değişiklik gösterebilir. Akdeniz bölgesinin alçak rakımlarında Şubat-Mart ayları çimlenme zamanıdır.

### **Pinus**

### **Karaçam**

Ortalama boyu 15-20 metredir. Türkiye’de kızılçamdan sonra en fazla alana sahip bir türdür. İbrelileri çift olup, kısa koyu yeşildir. Kabuğu gri siyah çatlaktır.

## ANGIOSPERMAE

## DICOTYLEDONES

## APOCYNACEAE

### **Nerium oleander**

### **Zakkum**

6 m.kadar yükselebilen, kışın yaprak dökmeyen, pembe çiçekli bir bitkidir. Dere yatakları ve yol kenarlarında yetişir.

## BORAGINACEAE

### **Anchusa azurea var.azurea**      **Sığırdili**

Çok yıllık, otsu batıcı tüylü ve mavi çiçekli bitkilerdir. Gövde dik ve sert tüylü olup, boyu ortalama 60 m.dir. yaprakları eliptik, üzeri tüylüdür. Menekşe rengindeki çiçekler Nisan-Temmuz ayları arasında açar. Tarla ve kurak yerlerde 2500 m rakıma kadar görülür.

## CISTACEAE

### **Cistus salvifolius**      **Laden(Adaçayı yapraklı laden)**

Akdeniz ülkelerinde, bugün her yerde rastlanabilen primer bir bitki topluluğu vardır. Tipik bir maki elemanı olan Cistus cinsinin cistus salvifolius türü faaliyet alanında oldukça sıklıkla yayılmıştır. Pembe veya beyaz renkli, çalı görünüşünde bir bitkidir. Grit ve Kıbrıs adalarında bu türün yapraklarından laden adı verilen kokulu bir madde elde edilir. Bu tür batı ve güney Amnadolu’da bol olarak yetişmesine karşılık memleketimizde laden elde edilmemektedir.

## COMPOSITAE

### **Anthemis arventis**

### **Anthemis austriaca**

### **Anthemis tinctoria var.tinctoria**

### **Papatya**

### **Sarı Papatya**

20-25 cm yükseklikte, çok yıllık, sık tüylü, otsu ve sarı çiçeklidir.

**Echinops ritro**

**Kirpi Dikeni**

50-100 cm yükseklikte, dikenli, iki yıllık ve otsu bitkilerdir. Gövdesi sert ve yan dallıdır. Çiçekleri küre şeklinde başlardan oluşur. Sert batıcı iğneleri mavi renklidir. Temmuz-Eylül ayları arasında çiçek açar, yaprakları yeşil parçalı, kenarlarında batıcı iğneleri vardır.

**Inula viscosa**

**Andız Otu**

1-2 m yükseklikte, kazık köklü, çok yıllık, sarı çiçekli ve otsu bir bitkidir. Antalya'da "Zimbit"adı da verilmektedir.

**ERICACEAE**

**Arbutus andrachne**

**Hartlap(Sandal, davulga)**

Boylu çalı veya korunduğu takdirde 6 m.ye kadar boy yapan her zaman yeşil bir ağaçtır. Gövde kabuğu ilk yıllarda kiremit kırmızısı rengindedir. Yapraklar elips şeklinde 5-10 cm.boyunda üst yüzü koyu, alt yüzü açık yeşildir. Mart-nisan aylarında beyaz salkım şeklinde çiçek açar. Sonbaharda çapı 1-1,5 cm.olan meyvesi, yuvarlak portakal sarısı rengindedir. Akdeniz ve Ege bölgesinde maki elemanı olarak 600 m.yüksekliğe kadar görülür.

**Erica manipuliflora**

**Funda**

4 m.boylanabilen beyaz gövdeli dik formulu çalıdır. Temmuz-Kasım aylarında çiçek açar. Makilerde, Pinus brutia ormanları altında, kireçli topraklarda yetişme ortamı bulur.

**FAGACEAE**

**Quercus cerris**

**Saçlı Meşe**

Akdeniz bitki örtüsüne baktığımızda Quercus spp.(Meşeler),kızılçam ile birlikte 600-1200m.arasında karışık ormanları oluşturmaktadırlar. 30-35 m.ye kadar boylanabilen bir orman ağacıdır. Kabuk koyu, ileri yaşlarda derin çatlaklı ve kalındır. Yaprakları çok derin ve ince topludur. Yaprığı sayesinde bir çok meşe türünden ayrılır. Meyvesi iki yılda olgunlaşır. Yurdumuzda geniş bir yayılış gösterir. Kızılçam ve karaçam türleriyle karışık ormanlar kurar.

**LABIATAE**

**Sideritis condensata**

**Dağ Çayı**

Çok yıllık, kuvvetli kokulu ve çalı görünüşünde bir bitkidir. Faaliyet alanın çevresinde mevcuttur.

**Tymbra spicata var.spicata**

**Karabaş Kekik**

10-45 cm boylanabilen, toplu vaziyette bulunan otsu bitkilerdir. Çiçekleri mor, leylak veya pembe renkte başak durumunda bulunur. Yaprakları şerit şeklindedir. Genellikle kireçli, taşlı yerlerde bulunur. Haziran-Temmuz aylarında çiçek açar.

**Thymus cilicicus**

**Kekik**

Çok yıllık, beyaz veya mor çiçekli ve kuvvetli kokulu bitkilerdir. Bazı türleri baharat veya çay olarak kullanılır.

## LAURACEAE

*Laurus nobilis*

Defne

Akdeniz ve Ege Bölgesindeki dağlarda 1200m.ye kadar doğal olarak bulunmaktadır. 2-10 m. arasında boy yapar. Kabuğu düz parlak odunu sarıdır. Sarımsı beyaz çiçekleri Mart-mayıs aylarında açar. Çiçekleri ve yaprakları özel aromatik kokuya sahiptir. Meyvesi sert ve acıdır. Genellikle taşlık kayalık yamaçlar, kıyasal makilikler, çalılıklar, P.brutia ormanı altında rastlanır.

## LEGUMINOSEAE

*Astragalus plumosus* var. *plumosus*

Geven

*A. İydius*

Geven

Çok yıllık, dikenli ve yastık biçiminde dağ bitkileridir. Yerde sürünür ve sarkık olarak durur. Yapraklar 12-20 adet yaprakçıktan oluşur. Yaprakçıklar eliptik şeklindedir. Çiçekler kısa saplı olup, soluk mor renkli çiçekleri, Mayıs-haziran aylarında açar. Orman kenarları ve kayalık yerlerde 200-2000 m. rakımlarda görülür.

*Genista İydia* var. *İydia*

Anadolu Katırtırnağı

6-100 cm. boyunda, sarı çiçekli, çok yıllık ve çalı görünüşünde bir bitkidir.

*Lathyrus aphaca* var. *biflorus*

Tavşan Bezelyesi

Bir yıllık, otsu kökünde yumrular bulunan sarı çiçekli bir bitkidir.

*Ononis reclinata*

Kayışkırın

Çok yıllık, dikenli ve pembe çiçekli bir bitkidir.

*Trifolium repens*

Üçgül

Bir veya çok yıllık, otsu ve yaprakları genellikle üç yaprakçıklı olan bitkilerdir. Türkiye'de 100 kadar türü yetişmektedir.

*Trifolium hirtum*

Üçgül

*T. Lucanicum*

Üçgül

*T. Purpureum* var. *purpureum*

Üçgül

*T. scabrum*

Üçgül

*T. tomentosum*

Üçgül

## MYRTACEAE

*Myrtus communis*

Mersin(Murt)

Çoğunlukla çalı formunda bazende 3-4 metreye kadar boylanabilen, herdem yeşil bitkilerdir. Yapraklar sürgünlere karşılıklı dizilmiştir. Deri gibi sert üst yüzü koyu yeşil, alt yüzü mattır. Beyaz çiçekler yaprakların koltuk altlarından Mayıs-Temmuz aylarında çıkar. Sonbaharda üzümsü meyvesi olgunlaşınca mavimsi bir renk alır. Bir maki elemanıdır.

## PLATANACEAE

*Platanus orientalis*

Doğu Çınarı

20-30 m. kadar boy yapan asırlarca yaşayan ulu ağaçlardır. Yaşlı gövdelerinin kabukları diğer türlere göre küçük levhalar halinde kalkar. Açık yeşil renkli yaprakları 5-7 lopludur. 2.0-2.5 cm. çapındaki küremsi meyvelerin 2-6 tanesi uzun bir sap üzerinde bulunur. Yurdumuzda dere içlerinde, doğal olarak bulunmaktadır.

## PLATAGINACEAE

*Plantago lanceolata*

Sinir Otu

Bir veya çok yıllık otsu bitkilerdir. Bazı türler gövde yapar., bazı türlerde ise gövde bulunmaz. 10-60 cm.boyunda, yol kenarları ve kurak arazilerde, 2000 metreye kadar olan yükseltilerde yetişen bir bitkidir. Yaprakları şerit şeklinde olup, dip kısımlardan çıkar. Bunların üzerinde belirgin damarlar vardır. Başka şekildeki çiçeği beyazımsı olup, Nisan-Kasım ayları arasında açar.

## PRIMULACEAE

*Cyclamen graecum*

Sklamen

Yumrulu, pembe veya beyaz çiçekli, çok yıllık ve otsu bitkilerdir. Yumruları zehirli bitkiler taşır. Alanya-Antalya civarında bu türe elmacık da denir.

## ROSACEAE

*Rubus sanetus*

Bögürtlen

1-2m.yükseklikte, beyaz veya pembe çiçekli ve kuvvetli dikenli bitkilerdir. Yapraklar beş yaprakçıklı, bileşik yaprak durumunda, geniş yumurta biçimindedir. Yaprakçıkların üst yüzü koyu yeşil, alt yüzü açık yeşil ve tüylüdür. Çiçek rengi beyaz, pembe veya kırmızıdır. Şemsiyesi ve salkım vaziyetindedir. Haziran-Temmuz aylarında açar. Yenilebilen meyvesi siyahtır. 2300 m.rakıma kadar doğal olarak yetişir.

## THYMELAEACEAE

*Daphne sericea*

Defne

1-1,5 m.boyunabilen kırmızı dallı, herdem yeşil dik formu bir çalıdır. Nisan-Haziran aylarında açan çiçekleri kırmızımsı pembe renkli ve kokuludur. Meyveleri kırmızı renklidir. *Quercus coccifera* ve *Arbutus* ile birlikte veya *Pinus brutia* ormanları altında yetişmektedir. 1800 m.ye kadar çıkabilir.

## MONOCOTYLEDONES

### GRAMINEA

*Seteria viridis*

Darı

Meyveleri için yetiştirilen veya yabancı olarak bulunan, bir yıllık ve otsu bitkilere denir.

## LILIACEAE

*Smilax aspera*

Saparna

Herdem yeşil, zigzag dallanma yapan, sarılıcı odunsu bir bitkidir.

### **Endemik Türler;**

İlimizde tespit edilen türler; habitat, nispi bolluk, flora bölgesi ve Türkiye'de yayılışına göre taksonomik sırada aşağıdaki tabloda değerlendirilmiştir.

Tabloda adı geçen rakam ve kısaltmaların açıklamaları aşağıda belirtilmiştir;

#### **Habitatlar**

1-Kültür Alanları

2-Yol kenarları

#### **Nispi Bolluk**

1-Çok nadir

2-Nadir

3-Makilik  
4-Ormanlık Alanlar  
5-Kuru Çayır ve Taşlık Alanl  
6-Su kenarları ve Nemli Orta

3-Nispeten bol  
4-Bol  
5-Çok Bol veya saf populasyon  
6-Çok bol veya saf populasyon oluşturmakta.

Akd;  
D.Akd;  
Avr-Sib;  
Ir-Tur;  
B;  
D;  
K;  
G;  
Geniş;  
End;

Akdeniz flora elementi  
Doğu Akdeniz flora elementi  
Avrupa-Sibirya flora elementi  
Iran-Turan flora elementi  
Batı  
Doğu  
Kuzey  
Güney  
Bölge genelinde geniş yayılış gösteren  
Endemik

**Tablo F-10: Endemik Türler:**

Türler	Habibat						Nisbi Bolluk	Flora Bölgesi	Türkiyede Yayılışı
<b>Dryopteris pallida</b>							4	Akd	Geniş
<b>Juniperus oxycedrus spp</b> <b>Oxycedrus</b>							4	Akd	Geniş
<b>Nerium oleander</b>							3	Akd	Geniş
<b>Anchusa azurea var.</b> <b>Azurea</b>							4	Akd	Geniş
<b>Cistus salvifolius</b>							4	Akd	Geniş
<b>Anthemis tinctoria</b>									
<b>Anthemis austriaca</b>							3	Ira-Tur	Geniş
<b>Echinops ritro</b>							3	D.Akd	Geniş (Batı)
* <b>Quercus cerris var.</b> Cerris							4	Akd	Geniş
<b>Pplantago lanceolata</b>							4	Akd	Geniş
<b>Inula viscosa</b>							3	Akd	Geniş (Ege,Akd,B. Kar.)
<b>Sideritis condensata</b>							3	D.Akd	Geniş
<b>Astragalus İydius</b>							4	Akd.	Geniş
<b>Arbutus andrachne</b>							3	Akd.	Geniş
<b>LAURUS NOBİLİS</b>							2	Akd.	Geniş
<b>Trifolium repens</b>							4	Akd.	Geniş
<b>Rubus sanctus</b>							3	Akd.	Geniş

Yukarıdaki tablodaki türlerde geniş yayılışlı endemikler olup, ülkemiz dağlarında, özellikle dağların yüksek kesimlerinde veya bozkırlarda çok yaygındır.

#### **F.2.2. Türler ve Populasyonları:**

Yukarıda Tablo F-10'de verilmiştir.

### F.3. Fauna

#### F.3.1. Habitat ve Toplulukları:

İlimiz sınırları içerisinde Fauna ile ilgili herhangi bir bilimsel çalışma yapılmamakla birlikte, tesbit edilen türler; Bern sözleşme’de verilmiştir.

**Tablo F-11: Karasal Türler ve Populasyonları**

TÜRLER	YAŞAMA ORTAMLARI	BERN SÖZLEŞMESİ	MERKEZİ AV.KOMİSYONU
MAMMALIA MEMELİLER			
CHIROPTERA			
VESPERTILIONIDAE			
Myotis Nattereri Saçaklı Yarasa			
Eptesicus bottae	Kaya ve Ağaç Akdeniz geniş kanatlı Yarasa yarıklarında yaşar		
RODENTIA			
CRICETIDAE			
Microtus nivalis	Kar faresi 1500 m.üstü orman içi ve step ile kayalık arasında yaşar.		
Microtus guentheri	Her türlü kültür arazisi ve step ile meyve ağaçları bahçelerinde yaşar.		
GLIRIDAE			
Dryomyslaniger Kaya uyuru	Orman içi ve ağaç sınırı üstü taşlık kayalık kesimlerde yaşar.		
CARNIVORE			
CANIDAE			
Canislapus Kurt	Orman step ve yaylalarda yaşar.Türkiye nin her yerinde bulunur.	X	
Canisaureus Çakal	Sık orman,maki ve fundalıklarda yaşar.Orta ve Doğu Anadolu hariç Türkiye nin her bölgesinde bulunur.		
Vulpes vulpes Tilki	Her türlü Habibatta yaşar.Türkiye nin her bölgesinde mevcuttur.		
MUSTELIDAE Gelincik	Yaşama ortama değişiklik gösterir.Orman,bağ,bahçe,harabe ve meskun yerler gibi Trakya ve Anadolu da bulunur.		X
Mustela nivalis Yaban Kedisi	Orman ve kayalık arazide yaşar.Trakya,Kuzey Anadolu,Ege ve Toroslar da bulunur.	X	X
AVES			
PODICIPEDIFORMES			
PODICPEDIDEA			
Tachybaptusrufieollis		X	X

PROCELLARIIFORMES			
PROCELLARIIDAE			
Calonectris diomedea Boz yelkovan			
FALCONIFORMES			
ACCIPITRIDAE			
Accipitergentilis Çakır	Yaprak döken ve ibreli ormanlarda bulunur. Tüm Türkiye de gözlenmiştir.	X	X
Hieraaetus fasciatus Tavşancıl	Kayalık dağlar,seyrek bitki örtülü arazide,kışın ise daha sık arazide bulunur.		
FALCONIDAE			
Falco peregrinus Gök Doğan	Kayalık dağlar, kayalıklarda yarılmış ormanlar ve deniz kıyısında yaralarda gözlenir. Tüm Türkiye de gözlenir		
GALLIFORMES			
PHASIANIDAE			
Alectorischukar Keklik	Taşlı ve otlu dağlar ile makilik vb. yerler yaşama ortamıdır. tüm Türkiye de bulunur. Karadeniz bölgesinde yerel veya yoktur.		
CUCULIFORMES			
CUCULIDAE			
Cuculus canorus Guguk	Ormanlar, ağaç ve çitler bulunan açık arazi ile meyve bahçelerinde bulunur.		X
Strigiformes			
Strigidae			
Bubo bubo Puhu Kuşu	Yaygın kayalık ve yarlar içinde bazen orman içinde bulunur.	X	X
Strixalucu Alaca Baykuş		X	X
CAPRIMULGIDAE			
Caprimulguseuropaeus Çobanaldatan	Orman kenarları,orman açıklıkları gibi kuru arazi tek tük çalı ve ağaçlı bozkır ve yarı çöl yaşama ortamıdır.	X	X
CORACIIFORMES			
MEROPIDAE Merops apiaster Arıkuşu		X	X
PICIFORMES			
PICIDAE			
Dendrocopus medius Ortanca Ağaçkakan	Çam ormanları ve zeytinlikler yaşama ortamıdır.	X	X
Dendrocopus minor Küçük Ağaçkakan	Yaprak döken ve karışık ormanlar, parklar,meyve ve süs bahçelerinde yaşar.	X	X
PASSERIFORMES			
HIRUNDINIDAE			

Ptyoprogne rupestris Kaya Kırlangıcı	Dik dağ yamaçları,dik kayalıklar da ayrıca kışın yalıylarlarda yaşarlar.	X	X
MOTACILLIDAE			
Anthus spinoletta Dağ İncir Kuşu	Ağaç sınırı üstündeki yüksek dağlık arazide yaşarlar.	X	X
PYCNONOTIDAE			
Pycnonotus xanthopygos Arap Bülbülü	Bahçeler,makiler ve bazen yerleşim yerleri yaşama ortamıdır.		X
TURDIDAE			
Phonicurus ochrurus Kara Kızılkuyruk	Yüksek dağlar,kayalıklar,yarlar ve seyrek olarak yerleşim birimlerinde yaşarlar	X	X
Phonicurus phoenicurus Kızılkuyruk	Yaprak döken ve karışık ormanlar,parklar ve bahçelerde yaşarlar.	X	X
Monticola solitarius Gökardıç	Kayalık arazi bazen bina yıkıntılarında yaşarlar.	X	X
Turdus merula Karatavuk	Çam ormanları bazen bahçelerde yaşarlar.		
SYLVIDAE			
Sylvia cantillans Bıyıklı Ötleğen	Makilik,seyrek ormanların alt örtüsü orman kenarları ve çitlerde yaşarlar.		X
PARIDAE			
Parus lugubris Akyanaklı Baştankara	Seyrek çam ormanları,çalılıklar ve bazen makiliklerde yaşarlar.	X	X
SITTIDAE			
Sitta krueperi Küçük Sıvacı Kuşu	Çam ormanlarında yaşarlar.	X	X
STURNIDAE			
Sturnus vulgaris Sığırcık	Her türlü ağaçlıklar, parklar, bahçeler ve tarım alanlarında bulunurlar.		X
REPTILIA SÜRÜNGENLER			
TESTUDINES			
TESTUDINIDAE			
Testudo graeca Tosbağa	Taşlık,kumlu ve kuru yerlerde yaşarlar.	X	
SQUAMATA			
GEKKONIDAE			
Cyrtopodion kotschyi İnce Parmaklı Keler	Taşlık ve kayalıklarda yaşar.		
ANGUIDAE			
Anguis fragilis Yılan-Kertenkele	Orman ve çayırıklarda taşaltı ve toprakıçi alanlarda yaşar.		
LACERTIDAE			
Lacerta danfordi Toros Kertenkelesi	Dere kenarları,ormanlık ve çalılık kayalıklar ve taşlıklarda yaşar.		
Mabuya vittata Şeritli Kertenkele	Açık ve ormanlık arazide çalılık ve taşlıklarda yaşar.		

COLUBRIDAE			
Coluber rubriceps Toros yılanı	Taşlık ve çalılık, kuru yerlerde yaşar.trakya batı ve güney Anadoluda bulunur.		
Elaphe	Seyrek	X	
AMPHIBLA İKİ YAŞAMLILAR			
ANURA			
HYLIDAE			
Hyla savignyi Yeşil kurbağa	Ağaç ve ağaçsı bitkiler üzeri ile durgun sularda yaşar.		
RANIDAE			
Rana ridibunda Ova Kurbağası	Bol bitkili havuz göl ve ağır akan sularda yaşar.		

### **F.3.2. Türler ve Populasyonları:**

Tablo F-18’de verilmiştir.

### **F.3.3.Hayvan Yaşama Hakları:**

#### **F.3.3.1. Evcil Hayvanlar:**

##### **F.3.3.1.1 Sahipli Hayvanlar:**

Bu konuda bilgi alınamamıştır.

##### **F.3.3.1.2. Sahipsiz Hayvanlar:**

İlimizde sahipsiz hayvanlarla ilgili olarak; Hayvanları Koruma Kanunu çerçevesinde çalışmalar yapılmaktadır. İl Çevre ve Orman Müdürlüğü koordinasyonunda İl Tarım ve İl Sağlık Müdürlüğü görev ve yetki alanları kapsamında bu konuda faaliyetlerini sürdürmektedir.

Burdur Belediyesi Hayvan barınağı yapılmış ve faaliyetine devam etmektedir.

#### **F.3.3.2. Nesli Tehlike Altında Olan ve Olması Muhtemel Olan Evcil ve Yaban Hayvanlar:**

Bu konuda bilgi elde edilememiştir.

#### **F.3.3.3. Hayvan Hakları İhlalleri:**

İlimizde sahipsiz hayvanlarla ilgili olarak; Hayvanları Koruma Kanunu çerçevesinde çalışmalar yapılmaktadır.

#### **F.3.3.4. Valilikler, Belediyeler ve Gönüllü Kuruluşlarla İşbirliği:**

İlimizde, İl Çevre ve Orman Müdürlüğü koordinasyonunda İl Tarım ve İl Sağlık Müdürlüğü görev ve yetki alanları kapsamında bu konuda faaliyetlerini sürdürmektedir. Ayrıca ilimizde Burdur Belediyesi Veterinerlik Fakültesi ile işbirliği halinde bu konuda faaliyetlerini sürdürmektedir.

#### **F.4. Hassas Yörelere Kapsamında Olup (\*) Bölümdeki Bilgilerin İsteneceği Alanlar:**

Ulusal mevzuat ve uluslararası anlaşmalarla koruma altına alınan alanların bulunduğu bölgeler ile planlanan bir faaliyetin gerçekleştirilmesi sırasında fiziksel, biyolojik, sosyal ve ekonomik çevre unsurlarının daha duyarlı olduğu bilim ve eğitim bakımından önemli seçkin örnekleri içeren mutlak korunması gerekli alanların bulunduğu bölgelere hassas yörelere denir.

##### **F.4.1. Ülkemiz Mevzuatı Uyarınca Korunması Gerekli Alanlar**

###### **F.4.1.1. 2873 Sayılı Milli Parklar Kanunu'nun 2. Maddesinde Tanımlanan ve Bu Kanunun 3. Maddesi Uyarınca Belirlenen "Milli Parklar", "Tabiat Parkları", "Tabiat Anıtları" ve "Tabiat Koruma Alanları"**

Milli Parklar, bilimsel ve estetik bakımdan, milli ve milletlerarası ender bulunan tabii ve kültürel kaynak değerleri ile koruma, dinlenme ve turizm alanlarına sahip tabiat parçalarıdır.

Tabiat Parkları, bitki örtüsü ve yaban hayatı özelliğine sahip, manzara bütünlüğü içinde halkın dinlenme ve eğlenmesine uygun tabiat parçalarıdır.

Tabiat Anıtı, tabii ve tabiat olaylarının meydana getirdiği özelliklere ve bilimsel değerlere sahip milli park esasları dahilinde korunan tabiat parçalarıdır.

Tabiat Koruma Alanları, bilim ve eğitim bakımından önem taşıyan nadir, tehlikeye maruz ve kaybolmaya yüz tutmuş ekosistemler, türler ve tabii olayların meydana getirdiği seçkin örnekleri ihtiva eden ve mutlak korunması gerekli olup sadece bilim ve eğitim amaçlarıyla kullanılmak üzere ayrılmış tabiat parçalarıdır.

İlimizde Milli Park, Tabiat Parkı bulunmamaktadır.

###### **Sığla Ormanı Tabiatı Koruma Alanı**

Coğrafik Konumu : Akdeniz bölgesi, Burdur ve Isparta İli hudutları içindedir.

Alanı : 88.5 Ha = 0.885 Km<sup>2</sup>

Alanın Tanımı : Bilim ve eğitim bakımından tehlikeye maruz ve kaybolmaya yüz tutmuş sığla ağacının en elit ve izole yayılışını yaptığı eşsiz bir ekosistemdir.

Yasal Konum : 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu'nun 2.maddesinin 4.paragrafı gereğince 27.7.1987 tarih ve OGM.MP.1.TKA.II.16 sayılı Bakanlık Olur'u ile tefrik edilmiştir.

Toprak Envanteri : Ana kaya, konglomera ve kalker olup toprak derinliği sığdan çok derine kadar değişmektedir. Sahada mülkiyetle ilgili bir sorun bulunmamaktadır.

İnsan Nüfusu : Saha içerisinde yaşayan veya ikamet eden insan bulunmamaktadır

Ulaşım ve Altyapı : Isparta – Antalya karayolu üzerinde bulunan bu saha bağlı bulunduğu Isparta iline 60 km, Sütçüler ilçesine 25 km mesafededir.

Fiziksel Özellikler

Kara Özellikleri : Arazi 3. zamanın Eosen devri oluşumuna ait kalkerli arazidir. Genellikle kretase ve özellikle üst kretase den oluşmuştur

Flora ve Fauna

Flora : Sığla (*Liquidambar orientalis*), Kızılçam (*Pinus brutia*), Saçlı meşe, Kızılağaç, Çınar.

Fauna : Sincap, kaplumbağa ve çeşitli sürüngen, amfibia türleri ile çok sayıda yengeç bulunmaktadır.

Kült./Tarihsel Öz. : Tarihi ve kültürel bir değeri bulunmamaktadır.

Kullanım Amaçları: Tabiatı Koruma Alanı olarak tefrikinden dolayı sadece bilim ve eğitim amaçlı olarak kullanılmaktadır.

Mevcut Sorunlar : Civar köyleri otlatma sorunu ile özel şahısların bilinsizce sıgla yağı almaya çalışmaları dışında bir sorun bulunmamaktadır.



Sığla Ormanından görünüm.

#### F.4.1.2. 3167 Sayılı Kara Avcılığı Kanunu Uyarınca Çevre ve Orman Bakanlığı'nca Belirlenen “Yaban Hayatı Koruma Sahaları ve Yaban Hayvanı Yerleştirme Alanları”

İlimizde Yaban Hayatı Koruma Sahaları; Burdur Gölü, Karataş Gölüdür.

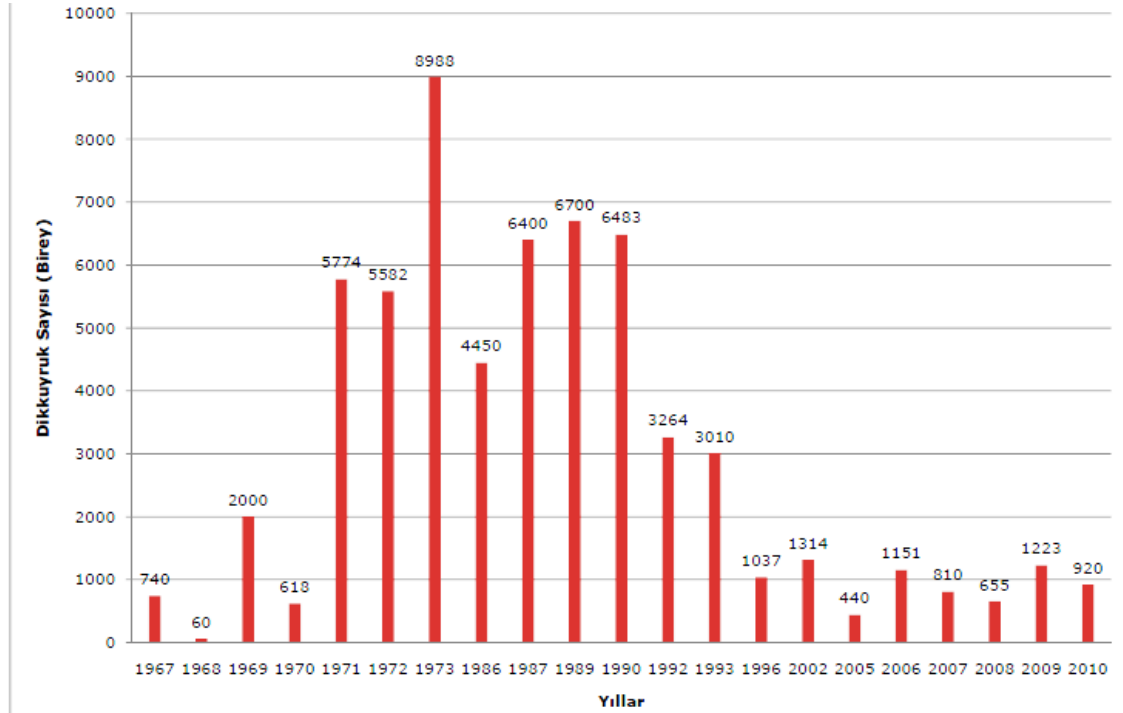
**Tablo F-15: İlimizdeki Av Hayvanları Koruma ve Üretim Sahaları.**

<i>Hassas Yörenin</i>				
	<i>Adı</i>	<i>Bulunduğu Yerleşim Merkezi</i>	<i>Koruma Statüsü*</i>	<i>Yüzölçümü (ha)</i>
1	Burdur Gölü	Burdur İl Merkezi	Ramsar Alanı, Yaban Hayatı Koruma Sahası.	12600 ha 38125 ha
2	Karataş Gölü	Karamanlı İlçesi	Yaban Hayatı Koruma Sahası	4720 ha

**Kaynak:** Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müdürlüğü Burdur

Burdur Gölü; Orman Bakanlığının 19.07.1993 tarih ve 54 sayılı Olur ları ile ‘Su Kuşları Yaban Hayatı Koruma Sahası’ olarak tefrik ve tesis edilmiştir. Bakanlar Kurulunun 28.05.1994 tarih ve 94/ 5434 sayılı kararı ile 28.05.1994 tarihinde 21943 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak RAMSAR listesine dahil edilmiştir.

Burdur Gölü Dikkuyruk için dünyadaki en önemli kışlama alanıdır ve kış aylarında tüm dünya popülasyonunun en az %60’ını barındırmaktadır. Şubat 1991’de gölde 10.927 Dikkuyruk sayılmıştır. Burdur Gölünde Nisan 1997 döneminde 121 kuş türü kaydedilmiştir. Gölde Ocak 1999’da 1.451 dikkuyruk sayımı yapılmıştır. 2007–2008 yıllarında 800 civarında, 2009 yılında 1223, 2010 yılında 920 adet dikkuyruk ördek sayımı yapılmıştır.



**Grafik:** Burdur Gölü’ndeki dikkuyruk ördeğin popülasyon durumu.

2005-2010 KOSK SAYIM SONUÇLARI (Burdur Gölü)								
2005 yılı			2006 yılı			2007 yılı		
Sıra	Alan Adı	Sayı	Sıra	Alan Adı	Sayı	Sıra	Alan Adı	Sıra
1	Kızılırmak Deltası	182.456	1	Bafa Gölü	121.828	1	Beyşehir Gölü	262.092
2	Eğirdir Gölü	129.727	2	<b>Burdur Gölü</b>	<b>106.474</b>	2	Eğirdir Gölü	148.194
3	<b>Burdur Gölü</b>	<b>125.551</b>	3	Karkamış Barajı	95.286	3	<b>Burdur Gölü</b>	<b>122.588</b>

2008 yılı KOSK sayım sonuçlarına göre Burdur Gölü görülen toplam sokuşu varlığı 27.932 adettir.

2010 YILI BURDUR GÜLÜ KIŞ ORTASI SU KUŞU SAYIM SONUÇLARI					
TÜRLER	TOPLAM SAYI	TÜRLER	TOPLAM SAYI	TÜRLER	TOPLAM SAYI
sakarmeke	62715	çamurcun	224	flamingo	121
yeşilbaş	164	kervançulluğu	6	çamurçulluğu	15
kara boyunlu batağan	209	kılıkuyruk	8	küçük karabaş martı	7
Bahri	77	dikkuyruk	1223	ötücü kuğu	2
Angıt	1391	sakarca	132	tanımsız martı	60
karabaş martı	259	sunu	27	tanımsız ördek	11320
gri balıkçıl	2	karabatak	18	tanımsız sukuşu	28
büyük ak balıkçıl	13	küçük kuğu	12	tanımsız çulluk( kıyıkuşu)	10
kızkuşu	118	küçük karabatak	2	akkuyruklu kartal	1
gümüş martı	177	van gölü martısı	55	saz delicesi	12
elmabaş	1580	büyük karabaş martı	10	gökçe delice	2
kaşıkğaga	74	tepeli patka	2	bozkır delicesi	1
küçük batağan	31	macar ördek	21	çayır delicesi	2
Fiyu	450	kılıçğaga	6		
<b>2009 TOPLAM</b>					<b>80.587</b>

## BURDUR GÖLÜ

**Koordinatları** : 37<sup>0</sup> 45' Kuzey  
30<sup>0</sup> 12' Doğu  
**Rakımı** : 857 m.  
**Ortalama Göl Alanı** : 23700 ha.

İdari olarak Burdur ve Isparta illeri sınırları içerisinde yer almaktadır.

Burdur Gölü, Söğüt dağı ile Suludere-Yayladağ kütleleri arasında, kuzeydoğu-güneybatı doğrultusunda uzanan oluk şeklindeki tektonik çöküntünün sularla dolması sonucu oluşmuştur. Batısında ve kuzeyinde nümilitik flişler, doğusunda nojen kalkerler, güney ve güneybatısında serpantin ve gabro gibi bazik ve ultrabazik kayalardan oluşmuş yüksek kütleler yer almaktadır.

Gölün batı kesimi boyunca uzanan fay (kırık) hattı nedeniyle, bu kesimde kıyı çizgisi çok dardır ve bölgelerde göl birden derinleşir. Güney ve kuzeyde ise alüvyonların birikmesiyle sazlarla kaplı tuzlu bataklık görünümündeki kıyı ovaları ve delta oluşumu başlamıştır.

Göl çevresinde tespit edilen 30, 40, 50 ve 80 metrelerdeki seki ve yalıyarlar, kuvaternerden günümüze dek su düzeyinin iklim değişiklikleri nedeniyle birkaç kez değiştiğini göstermektedir. Bu süreç içerisinde yağışlarla 100 metre kadar yükselen göl suları bir gidegenle Isparta Ovasına boşalmıştır.

Kapalı bir havzada yer alan gölün dışarıya akıntısı yoktur. Göl suları tuzlu ve arseniklidir. Türkiye'nin en derin göllerinden birisidir.

Türkiye'nin en derin göllerinden birisidir. Kuzeybatıda yer alan Kapı burnu önlerinde derinliği 100 metreyi bulur.

Gölün beslenimi, göl alanına düşen yağışlar, göle ulaşan mevsimlik ve sürekli akarsular ile akiferlerin yer altı suyu akımı ile, boşalımı ise: havza dışına boşalım olmadığı için buharlaşma ile olmaktadır. Göl su seviyesi ve alanı, yağışlara bağlı olarak, yıllara ve mevsimlere göre değişiklikler göstermektedir. Gölü besleyen önemli akarsular gölün güneybatı ucundan giren Bozçay deresi, sırasıyla doğuya doğru Kravgaz, Kurna, Çerçin, Lengüme dereleri ve Keçiborlu yönünden gelen Adalar çayıdır. Bu akarsuların debileri oldukça düşük olup, büyük bir kısmı yazın kurumaktadır.

Havza dışına boşalım olmadığı için göl su seviyesi ve alanı, yağışlara bağlı olarak, yıllara ve mevsimlere göre değişiklikler göstermektedir. 1959/1996 yılları arasındaki rasat periyodunda, su düzeyi Mayıs 1970'de 857.45 merdeye ulaşmış, Mayıs 1996'da ise 848.15 merte su düzeyinde ise 16.500 hektar olmuştur. Bu düşüş ciddi boyutlarda sulak alan habitatı kaybına yol açmış, su kuşları için büyük önem taşıyan sığ alanların kurumasına sebep olmuştur.

Normal koşullar altında gölün su seviyesi mevsimlere bağlı olarak bir metrelik salınım göstermesine karşın, gölü besleyen en önemli akarsu olan Bozçay deresi üzerinde inşa edilen Karamanlı ve Karataş barajları ile Tefenni ve Belenli göletlerinin yanısıra son yıllarda yaşanan kuraklık göller yeraltı suyunu reşarj ve deşarj ederek, taşkınların yok edici etkisini azaltarak ve taban suyunu dengeleyerek buldukları bölgenin su rejimini düzenlerler. Ayroca, göller tortuları, ybezin maddelerini ve zehirli maddeleri alıkoyarak su kalitesini yükseltirler. Aynı, zamanda, buldukları bölgenin nem oranını yükselterek başta yağış ve sıcaklık olmak üzere yerel iklim elemanları üzerinde olumyu etki yaparlar. Bu durum, biyolojik zenginlik ve tarımsal üretim artışını destekler. Burdur Gölü, Göller bölgesindeki diğer göllerle birlikte sulak alanların bu işlevlerini en güzel yansıtan örneklerden biridir.

#### İşlev ve değerleri

Göller yeraltı suyunu reşarj ve deşaj ederek, taşkınların yok edici etkisini azaltarak ve taban suyunu dengeleyerek buldukları bölgenin su rejimini düzenlerler. Ayrıca, göller tortulları, besin maddelerini ve zehirli maddeleri alıkoyarak su kalitesini yükseltirler. Aynı zamanda, buldukları bölgenin nem oranını yükselterek başta yağış ve sıcaklık olmak üzere yerel ve sıcaklık olmak üzere yerel iklim elemanları üzerinden olumlu etki yaparlar. Bu durum, biyolojik zenginlik ve tarımsal üretim artışını destekler. Burdur Gölü, Göller bölgesindeki diğer göllerle birlikte sulak alanların bu işlevini en güzel yansıtan örneklerden biridir.

Burdur Gölü, Türkiye'nin en derin göllerinden biridir. Yapılan araştırmalarda gölün oligotrophic karaktere sahip, besin maddeleri yönünden fakir bir göl olduğu belirtilmektedir. Buna karşın 300 bine yakın su kuşunu barındırmaktadır. Nesli tehlikede olan ve toplam dünya nüfusunun 12.000 civarında kaldığı tahmin edilen dikkuyruk ördeği bazı yıllar 2/3'ünün gölde kışladığı gözlenmiştir. Bunların yanısıra göl ve yakın çevresi doğa turizmi yönünden önemli bir potansiyele sahiptir. Yörede çok sayıda karstik göl, vadi, mağara, düden, in ve dehliz bulunmaktadır.

## Flora ve vejetasyon

Burdur Gölü, bitki coğrafyası bakımından Akdeniz filoristik bölgesinde yer almaktadır. Göl suyunda arsenik bulunması ve sodyum sülfat ve klorür miktarının oldukça yüksek olması nedeniyle su içi bitkilerine rastlanmaz. Bitki toplulukları sadece güney kesimdeki Yazıkent-Karakent köyleri arasındaki akarsuların göle karıştığı ve tuzluluğun nispeten daha az olduğu bölgelerde bulunmaktadır. Bu alanlardaki hakim bitki örtüsünü Cyperacea familyasına ait iki tür ve Poaceae familyasından Phragmites australis temsil etmektedir.

Göl çevresinde orman ve çalılıklarla kaplı tepeler ve dağlar bulunmaktadır. Gölün kuzeyinde yer alan dağların yüksek bölgelerinde karaçam ormanı hakim bitki örtüsünü oluşturmaktadır.

## fauna ve ornitolojik önemi

Göl sularında arsenik bulunduğu için su içi faunası oldukça fakirdir. Akarsuların göle karıştığı bölgelerde göle özgü küçük bir balık türü olan *Aphanius burduricus* bulunmaktadır. *Aphanius burduricus*un yanısıra, yine göl için endemi olan *Arcodiptomus burduricus* zooplankton türünün mevcudiyeti gölün fauna açısından önem kazanmasına neden olmuştur.

Göl çevresi sürüngenler bakımından oldukça zengindir. Yörede görülen başlıca sürüngen türleri; tosağa, iri yeşil kertenkele, kaya kertenkelesi, tarla kertenkelesi, mahmuzlu yılan, kör yılan, ok yılanı, uysal yılan, sarı yılan, çukurbaş yılan, küpeli yılan ve alaca engerek'dir. Göl çevresinde sıkça rastlanan diğer bir hayvan türü ise kurbağalardır. Ova kurbağası ve gece kurbağası en fazla görülen türlerdir.

Göl çevresinde yer alan çalılık ve ormanlık alanlar ise memeliler açısından çeşitlilik göstermektedir. Yörede görülen başlıca memeliler; kirpi, köstebek, tavşan, kurt, çakal ve tilkidir.

Burdur Gölü'nün fauna açısından önemini asıl kuşlar oluşturmaktadır.

## Ornitolojik Önemi

Burdur Gölü, kuş varlığı yönünden Türkiye'nin en önemli göllerinden birisidir. Derin bir göl olmasına rağmen her yıl sonbahar ve kış dönemlerinde yüzbinin üzerinde sığınına barındırmaktadır. Bazı yıllar bu sayı üçyüzbine ulaşmaktadır. Göl suları kış aylarında donmadığından sakarmekeler, ördekler ve batağanlar kalabalık topluluklar oluşturmaktadır. Geniş ve açık su yüzeyi kışlayan kuşlar için güvenli bir ortam oluşturmakta, gölün güneybatı ve kuzeydoğu uçlarındaki sığ kesimler ve kıyılardaki çamur düzlükleri zengin besin varlığı ile kuşların beslenmesine imkan vermektedir.

Gölde, yüksek sayılarda pek çok ördek türü kışlamaktadır. Macar ördeği, elmabaş patka, tepeli patka, kılkuş ve kaşıkaga bulunmaktadır. Sakarca, akkuş ve kara iskete bölgede kışlayan önemli ördek türleridir. Kış aylarında zaman zaman nesli tehlike altında bulunan şah kartal da gözlenmektedir.

Burdur Gölü, karaboyunlu batağan ve sakarmeke için hem sonbahar göçü sırasında hem de kış aylarında çok önemlidir. 1997 yılı Ekim ayında bölgede 26 075 karaboyunlu

batağan ve 252 726 Sakarmeke sayılmıştır. Göç sırasında çok yüksek sayılarda kara sumru ve flamingo konaklamaktadır.

Mahmuzlu kızkuşu, anıt, taş bülbülü ve kızıl kiraz kuşu bölgede üreyen önemli türler arasındadır. Ayrıca, göl ve çevresinde mahmuzlu kız kuşu, suna, sakarmeke, uzunbacak ve bahri de kuluçkaya yatmaktadır.

Burdur Gölü'nün asıl önemi, nesli dünya çapında tehlikede olan ve Batı Paleartik bölgede doğal olarak rastlanan dikkuyruk ördeğin dünya popülasyonunun %70'inin gölde kışlamasından kaynaklanmaktadır.

Dikkuyruk ördek Batı Akdeniz'den Orta Asya steplerine kadar uzanan bir alana yayılmış olmakla beraber, türün bu alan içindeki dağılımı çok düzensizdir. Özellikle Avrupa'daki nüfusunun giderek azalması artan endişelere yol açmaktadır.

Türün ve yaşama alanlarının korunması için, Uluslararası Sukuşları ve Sulak Alanlar Araştırma Birliği (IWRB) ile Sukuşları ve Sulak Alanlar Birliği (WWT) 1984 yılından beri uluslararası bir araştırma ve koruma programı yürütmektedir. Bu programda en çok önem verilen ülkelerin başında Sovyetler Birliği ile Türkiye gelmektedir. Yeryüzündeki en önemli kışlama alanı olan Burdur Gölü'nün korunması türün neslini devam ettirebilmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

### **Turizm**

Yörede Burdur Gölü'nün dışında, yerli ve yabancı turistlerin ilgisini çeken çok sayıda karstik göl, vadi, mağara, in, düden ve dehliz bulunmaktadır. Dünyaca ünlü İnsuyu mağarası göle yaklaşık 22 km. mesafededir.

### **Avcılık**

Burdur Gölü ve çevresinin " Yaban Hayatı Koruma Sahası " olarak ayrılmış olması nedeniyle koruma sahası içerisinde avcılık tamamen yasaklanmıştır. İl Çevre ve Orman Müdürlüğüne, kaçak avcılık sürekli denetim altında bulundurulmaktadır.

### **Koruma ve Yönetim**

1994 yılında gölün yaklaşık % 50 'sini kapsayan (12.600 ha) bölümü Ramsar Sözleşmesi listesine dahil edilmiştir. Burdur Gölü ve çevresinde 38.125 ha.lık alan ise 1993 yılında Orman Bakanlığı, Milli Parklar ve Av Yaban Hayatı Genel Müdürlüğüne " Yaban Hayatı Koruma Sahası " olarak ilan edilmiştir.

1993 yılında gölde avcılığın tamamen yasaklanması ve etkili denetim neticesinde gölde kışlayan sokuşu sayısında önemli ölçüde artış kadedilmiştir. 1990'lı yılların başında 100-150 bir civarında seyreden kuş sayısı, 1996-1997 yıllarında 300000'e yaklaşmıştır.

Göldeki kirliliğin ve erozyonun önlenmesi, su seviyesinin düşmesi sonucunda ortaya çıkan alanların korunması ve yaban hayatı için yeni habitatların oluşturulması amacıyla göl çevresinde bitkilendirme ve ağaçlandırma çalışmaları başlatılmıştır.

Gölün doğal yapısının ve ekolojik karakterinin korunabilmesi için göl yönetim planı hazırlanmıştır.

KAYNAK: Burdur Gölü, (1998) T.C. Çevre Bakanlığı Çevre Koruma Genel Müdürlüğü Yayını



Burdur Gölü ve Dikkuyruk ördeği.

### KARATAŞ GÖLÜ

İli:**Burdur** İlçe:**Karamanlı** Yüzölçümü:**1190 ha.**

Tefenni ovasının kuzeydoğu bölümünde yer alan küçük sığ bir tatlısu gölüdür. Göl, batı tarafı daha yoğun olmak üzere kısmen sazlıklarla çevrilidir.

Kış aylarında barındırdığı angıt ve dik kuyruk ördek, uluslararası öneme sahip sulak alanlar listesinde yer almasını sağlamaktadır.

Koruma Statüsü:

Alan 1995 yılında Yaban Hayatı Koruma Statüsüne kavuşturulmuştur.

Sulak Alanın Kullanım Durumu:

Gölde ticari ve sportif amaçlı balıkçılık yapılmaktadır.

Karataş Gölü'nde 65 hm<sup>3</sup> su depolanmaktadır ve bu su alanın kuzeyinden ve güneyinden olmak üzere iki noktadan alınarak gölün doğusundaki 6600 ha.lık alanın sulanmasında kullanılmaktadır.

Göl çevresinde yer alan sazlıklar ticari olmamakla birlikte yöre halkı tarafından gerek hayvan barınaklarında gerekse diğer kullanımlar için kesilmektedir

Sulak Alanı Tehdit Eden Faktörler:

Kirlenme:

Göl çevresinde ekim yapılan hububat ve şekerpancarı tarlalarında kullanılan gübre ve Pestisitler gölü besleyen dere ve yağışlarla göle taşınmaktadır.

Habitat Tahribi:

Gölün maksimum su seviyesinin artırılması sonucu geniş sazlık alanlar yok olmuştur.

Su Rejimine Yapılan Müdahaleler:

1982 yılında Devlet Su İşleri'nin sadece yağışlı dönemlerde göle su veren Bozçay'dan göle sürekli su akışı sağlayacak bir projeyi uygulamaya geçirmesi sonucunda Gölün maksimum su seviyesi 1043'ten 1053'e çıkmıştır.

Sulama suyuna talebin artması ve son yıllarda görülen kuraklık Bozçay'ın sularının, Karamanlı Barajında tutulmasını gündeme getirmiştir. Bu uygulama, gölün yarısının dolmasına ve göl alanının yaklaşık 600 ha.a düşmesine neden olmuştur.

Doğal Olamayan Nedenlerle Su Seviyesinin Değişimi:

Göl çevresine yapılan seddeler ile Karataş Gölü maksimum 1190 ha.lık bir alan kaplayan baraj gölüne dönüştürülmüştür

Sulak Alan Ekosistemini Tehdit Eden Diğer Faktörler:

Alanda kaçak avcılık yapılmaktadır.

Çözüm Önerileri:

Özellikle göl çevresinde pancar ekimi yapılan tarım alanlarında kontrollü Pestisit ve gübre kullanımı sağlanmalıdır.

Kaçak avcılığı önlemek için göl kıyısında koruma merkezi kurulmalıdır.

Balıkçılığın sürdürülebilirliğini sağlamak ve yöre halkının alandan elde ettiği gelirin devamlılığını sağlamak için balıkçılık araştırma programı uygulanmalıdır

Sulak Alanı Etkileyebilecek Planlama Aşamasında veya Yatırım Programına Alınmış Projeler:

Göle Kuzeyden giriş yapan Bademli Deresine üzerine 3 hm<sup>3</sup> kapasiteli sulama amaçlı bir barajın yapılması planlanmaktadır. Bu barajın göldeki su seviye değişimi üzerine etkisi olması beklenmektedir.



Karataş Gölü Burdur

**F.4.1.3. 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu'nun 2. Maddesinin "a - Tanımlar" Bendinin 1.,2.,3. ve 5. Alt Bentlerinde "Kültür Varlıkları", "Tabiat Varlıkları", "Sit" ve "Koruma Alanı" Olarak Tanımlanan ve Aynı Kanun İle 3386 Sayılı Kanunun (2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu'nun Bazı Maddelerinin Değiştirilmesi ve Bu Kanuna Bazı Maddelerin Eklenmesi Hakkında Kanun) İlgili Maddeleri Uyarınca Tespiti ve Tescili Yapılan Alanlar:**

**TABLO F.12: : BURDUR MÜZE MÜDÜRLÜĞÜNE BAĞLI ANITSAL YAPILAR:**

S.No	Adı	Dönemi	Türü	Kor.Der.	Adres	Ada/Parsel	Tescil Kararı
1	Ark Suyu Tevzi Sarnıcı	Osmanlı	Sosyal Anıt	1	Burdur Merkez Sinan Mah. Çobanönü mev.	311/39/1	GEYAK 13.5.1977 / A-502 sayılı
2	Dört Ayak Türbesi	XIV-XV y.y.	Dini Anıt	1.	Burdur Merkez Özgür Mah. Hast. Cad.	124/7/63	GEYAK 13.05.1977 / A-502
3	Taşoda I	17. Yy(Osm.)	Sivil Anıt	1	Burdur Merkez Pazar Mah. Veyis Sok.	348/11/4	GEYAK 13.05.1977 / A-502
4	Taşoda II	18. Yy(Osm.)	Sivil Anıt	2	Burdur Merkez Pazar Mah. Veyis Sok.	348/11/21	GEYAK 13.05.1977 / A-502
5	Saat Kulesi	1936(Cum:)	Sosyal Anıt	1	Burdur Merkez Ulucamii civarı	352/37/4	GEYAK 13.05.1977 / A-502
6	Ulu Camii	1920-1922	Dini Anıt	1	Burdur Merkez Pazar Mah.	351/11/1	GEYAK 13.05.1977 / A-502
7	Çeşmedamı Çeşmesi	Osmanlı	Sosyal Anıt	1	Burdur Merkez Çeşmedamı Mah.Alimoğlu sok	480/30/10	GEYAK 13.05.1977 / A-502
8	Mısırlılar Evi	18.19. Yy	Sivil Anıtsal	1	Burdur Merkez Sinan Mah. Oluklaraltı cad.	462/41/10	GEYAK 13.05.1977 / A-502
9	Pirkulzade Kütüphanesi	19. Yy	Sosyal Anıt	1	Burdur Merkez Konak Mah. Halkpazarı cad.	327/3/21	GEYAK 13.05.1977 / A-502
10	Tabak Hamamı	Osmanlı	Sosyal Anıt	1	Burdur Merkez Özgür Mah.Yenihamam cad.	130/5/13	GEYAK 21.03.1965 / 2755
11	Bakibey Konağı(Kocaoda)	17-18.Y.y	Sivil Anıt	1	Burdur Merkez Değirmenler Mah.Divanbaba Cad.	199/73/41	GEYAK 10.02.1973 / 6936
12	Mülazımoğlu Camii		Dini Anıt	1	Ağlasun Merkez	65/13	GEYAK 10.09.1977/ A-782
13	Susuz Han	Selçuklu	Sosyal Anıt	1	Bucak Susuz Köyü	1205/23	GEYAK 10.07.1982/ A-3740

14	İncir Han	Selçuklu	Sosyal Anıt	1	Bucak Barbaros Mah. İncirönü Mev.	2/60/2	GEYAK 10.07.1982/ A-3741
15	Dengere Camii	Osmanlı	Dini Anıt	1	Çavdır Bölmepınar (Dengere) Köyü	60/ 2121	GEYAK 12.03.1983/ A-4197
16	Tefenni Çarşı Camii(Camii Kebir)	Osm.-Cum.	Dini Anıt	1	Tefenni Merkez Yokuşbaşı Mah. No:36-8		GEYAK 9.4.1983 /A-4242
17	Rum Kilisesi	19.yy	Dini Anıt	1	Burdur Merkez Zafer Mah.allesi	466/40/3	K.V.Kor.Yük.Kur. 6.3.1986 / 1963
18	Kemer Yukarı Camii	Osmanlı	Dini Anıt	1	Burdur Kemer Merkez Saray Mah.	3/5082	İzmir II Nolu Kor.Kur. 08.06.1988 / 298
19	Pirebaşlar Evi		Sivil Anıt	1	Burdur Merkez Sinan Mah. Oluklaraltı Cad.	487/39/1	İzmir II Nolu Kor.Kur. 08.06.1988 / 299
20	Hacı Ömer Sarnıcı	Osmanlı	Sosyal Anıt	1	Bucak Konak Mah.	123/33/6	İzmir II Nolu Kor.Kur. 27.9.1988/414
21	Şeyh Sinan Camii	Osmanlı	Dini Anıt	1	Burdur Merkez Sinan Mah. Çobanönü mev.	434/39/10	İzmir II Nolu Kor.Kur. 3.5.1989 /711
22	Hocabali Hamamı	Osmanlı	Sosyal Anıt	1	Burdur Merkez Sinan Mah. Çobanönü mev.	436/39/9	İzmir II Nolu Kor.Kur. 09.08.1989/ 853
23	Çelik Başlar Evi	Cumhuriyet	Sivil Anıt	2	Burdur Merkez Değirmenler Mah.Doğanbaba Cad.	199/73/16	İzmir II Nolu Kor.Kur. 22.06.1988/340
24	Zincirli Kapı Çeşmesi	Osmanlı	Sosyal Anıt	1	Burdur Merkez Hacı Ömer mah.Yeni hamam Sok.	360/10/23	İzmir II Nolu Kor.Kur. 14.2.1990/1147
25	Dükkan (Hüsnü Altay)	Cumhuriyet	Sivil Anıt	2	Burdur Merkez Konak Mah. Uzunçarşı cad.No:35	324/4/9	A.K.T.V.Kor.Kur. 22.11.1991/954
26	İncirli Çeşme ve Hamamı	Selçuklu	Sosyal Anıt	1	Bucak Barbaros Mah.İncirönü Mevkii		A.K.T.V.Kor.Kur. 12.11.1991/ 1238
27	Niyazi Baba Türbesi	Cumhuriyet	Dini Anıt	1	Yeşilova Niyazlar Köyü köy çıkışı	1025	A.K.T.V.Kor.Kur. 19.08.1992/ 1531
28	Sarnıç	Selçuklu	Sosyal Anıt	1	Bucak Mim.Sinan Mah.Kızılcığer Mevkii.		A.K.T.V.Kor.Kur. 28.07.1992/ 1494

29	Çetiner Evi	Osmanlı	Sivil Anıt	1	Burdur Merkez Pazar Mah.Taşçı Sok.	359/10/10	A.K.T.V.Kor.Kur. 12.10.1993/ 2001
30	Çifte Sarnıç	Selçuklu	Sosyal Anıt	1	Bucak Boğazköy ile Uğurlu Köyü arasında	3/881	A.K.T.V.Kor.Kur. 15.11.1994/ 2334
31	Kayadibi Anıtı	Roma-Bizans	Askeri Anıt	1	Yeşilova Kayadibi Köyü Kayadibi Tepesi		A.K.T.V.Kor.Kur. 23.03.1998/ 3730
32	Garnizon Kalıntısı	Hellenistik	Askeri Anıt	1	Ağlasun Dereköy ile Köyönü arasında İspir der.mev		A.K.T.V.Kor.Kur. 20.05.1999 /4216
33	Alacain Kaya Mezarı	Roma	Dini Anıt	1	Göhlisar İbecik Köyü Köyiçi İlköğretim okulu kar.	23	A.K.T.V.Kor.Kur. 20.09.2000/ 4747
34	Delicein Kaya Mezarı	Roma	Dini Anıt	1	Göhlisar Elmalıyurt Köyü Delicein Mah.		A.K.T.V.Kor.Kur. 20.09.2000/ 4748
35	Kaya Mezarı 1	Roma	Dini Anıt	1	Karamanlı Kocapınar Parkı Üzerinde		A.K.T.V.Kor.Kur. 20.09.2000/ 4749
36	Kaya Mezarı II	Roma	Dini Anıt	1	Karamanlı Kocapınar Parkı Üzerinde		A.K.T.V.Kor.Kur. 20.09.2000/ 4749
37	Kayaaltı Köprüsü(Gravgaz)	Selçuklu	Sosyal Anıt	1	Burdur Kayaaltı Köyü Köyiçi Gökpınar Çayı üzeri		A.K.T.V.Kor.Kur. 26.07.2002/ 5532
38	Saden Camii ve Kütüphanesi	Osmanlı	Anıt	1	Burdur Merkez Değirmenler mah. Divanbaba C.Yan	74/202/1	A.K.T.V.Kor.Kur. 24.10.2002/ 5609
39	İsliler Çeşmesi	Osmanlı	Sosyal Anıt	1	Burdur Merkez İnönü Mah.Yeni Hamam Cad.	10/360/39-38	A.K.T.V.Kor.Kur. 22.11.2002 / 5702
40	Eski Ask. Şube Binası	Erk.Cum.	Askeri Anıt	1	Tefenni Merkez Yokuş mah.Kazım K. Bekir Cad.	149 /2	A.K.T.V.Kor.Kur. 22.11.2002 / 5704
41	Selçuklu Hamamı	Selçuklu	Sosyal Anıt	1	Ağlasun Merkez Sakarca Mah.	44/67.J/7	A.K.T.V.Kor.Kur. 29.06.2004/ 6355
42	Hacı Mahmut Çeşmesi	Osmanlı	Sosyal Anıt	1	Burdur Merkez Kışla Mah.	19/4468	A.K.T.V.Kor.Kur. 07.08.2003 / 5972
43	Hocanın Çeşmesi	Osmanlı	Sosyal Anıt	1	Burdur Merkez Kışla Mah.	19/ 4350	A.K.T.V.Kor.Kur. 07.08.2003 / 5971

44	İki Musluk Çeşmesi	Osmanlı	Sosyal Anıt	1	Burdur Merkez Kışla Mah.	7/ 1154-1920 ara	A.K.T.V.Kor.Kur. 07.08.2003 / 5970
45	Bizans Kilisesi	6.7. Yy	Dini Anıt	1	Göhlisar Yusufca Çamköy Arası Freng Alanı Mev.		A.K.T.V.Kor.Kur. 11.11.2003 / 6102
46	Gar Binası(D.D.Y)	Cumhuriyet	Sosyal Anıt	1	Burdur Merkez Özgür Mah.	46/1	A.K.T.V.Kor.Kur. 17.09.2003 / 6015 sayılı
47	Yankı Tepesi Kaya Mezarı	Roma	Dini Anıt	1	Yeşilova Alanköyü		A.K.T.V.Kor.Kur.

**Tablo F-13: BURDUR İLİ MÜZE MÜDÜRLÜĞÜNE BAĞLI DOĞAL SİT ALANLARI.**

S.No	Adı	Dönemi	Türü	Adres	Ada/Par sel	Tescil Kararı
1	İnsuyu Mağarası		Doğal Sit	Burdur Merkez Çatağıl Köyü	1260	GEYAK 9.7.1976 / A-113 sayılı
2	Salda Gölü		Doğal Sit	Yeşilova/ Salda Kas.		İzmir II Nolu K.T.V.Kor.Kur. 14.6.1989 / 436 sayılı
3	Burdur Gölü		Doğal ve Ark.	Burdur Merkez		
4	Serençay Kanyonu		Doğal ve Ark.	Burdur Merkez Günalan Köyü		Ant. Kül.Var. Kor. Kur.25.1.200 /4490 sayılı
5	Anıt Ağaç (Çınar)		Doğal Anıt	Ağlasun Hamam Mah.	114/1	Geyak 14.05.1976 / A-7 sayılı
6	Kocaçayır Sedir Ağacı	460 yaşında	Doğal Anıt	Altınyayla oyuk Evrencik Deresi		Ant. Kül.Var. Kor. Kur.15.04.1996/2967 sayılı
7	Çınar Ağaçları	300-350Yaşında	Doğal Anıt	Altınyayla Belediye Parkı		Ant. Kül.Var. Kor. Kur.15.04.1996/2967 sayılı
8	Çınar Ağacı	450 yaşında	Doğal Anıt	Altınyayla Gülpınar Mevkii		Ant. Kül.Var. Kor. Kur.15.04.1996/2967 sayılı
9	Kocapınar Sedir Ağacı	430 Yaşında	Doğal Anıt	Altınyayla(Sorguncuk) Mevkii		Ant. Kül.Var. Kor. Kur.15.04.1996/2967 sayılı
10	Mescitönü Çınar Ağacı	250 yaşında	Doğal Anıt	Altınyayla Mescitönü		Ant. Kül.Var. Kor. Kur.15.04.1996/2967

				Mevkii	sayılı
11	Üç Meşe Ağacı	160 yaşında	Doğal Anıt	Altınyayla Üçmeşe Mevkii	Ant. Kül.Var. Kor. Kur.15.04.1996/2967 sayılı
12	Karaçam Anıt Ağacı	250 yaşında	Doğal Anıt	Altınyayla Kızılyaka Köyü Kabaçam Mev.	Ant. Kül.Var. Kor.Kur. 23.03.1998 /3734 sayılı

**TABLO F-14: BURDUR İLİ MÜZE MÜDÜRLÜĞÜNE BAĞLI ARKEOLOJİK SİT ALANLARI.**

S.No	Adı	Dönemi	Türü	Adres	Ada/Pafta/Parsel	Tescil Kararı
1	Karaaliler Höyük	Kalkolitik,E.T.Ç, Roma,Bizans	Arkeolojik	Bucak Karaaliler Köyü Dikilitaş Yeni Çiftlik Mev.	1/1/1	GEYAK 12.03.1977 / A-353 sayılı kararı ile 1. Kısım
2	İstasyon Höyük	Prehistorik	Arkeolojik	Burdur Merkez Bağlar Mah. Hıdırilyas Yolu	90/80/17	GEYAK 13.05.1977 / A-502 sayılı kararı
3	Kuruçay Höyük	Prehistorik	Arkeolojik	Burdur Kuruçay Köyü 1 km. Güneybatısı	.../15/ 560-561-562	GEYAK 15.12.1979 / A-2031 sayılı Kararı
4	Beyköy Höyük	Prehistorik	Arkeolojik	Tefenni Beyköy	,	GEYAK 13.11.1981 / A-3134 Sayılı
5	Höyücek Höyük	Prehistorik	Arkeolojik	Bucak Atilla Mah. Höyücek Mevkii	170/46/81,82..	GEYAK 8.5.1981/ A-2822 sayılı karar
6	İncirdere Höyüğü	Prehistorik	Arkeolojik	Bucak Barbaros Mah. İncirönü Mev.		GEYAK 10.7.1982 /A-3742 sayılı
7	Tepecik Höyük	E.T.Ç-Roma	Arkeolojik	Bucak Barbaros Mah.Çukuryer Mev.	117/65/13,19,20.. ..	GEYAK 10.7.1982 /A 3743 sayılı
8	Uğurlu Höyük	Prehistorik	Arkeolojik	Bucak Uğurlu Köyü	../17/663,664...	GEYAK 10.7.1982 tarih A-3744 sayılı
9	Yazır Höyük	Frig/Prehistorik	Arkeolojik	Yeşilova Büyükyaka Köyü	..../ 9544,-9559..	GEYAK 23.7.1983 tarih A-4521 sayılı
10	Dereköy	Prehistorik	Arkeolojik	Yeşilova Dereköy Uzunen Mev.	../5/1103,1104,..	GEYAK 22.7.1983 tarih A-4471

	Yukarı Höyük		k			Sayılı
11	Dereköy Aşağı Höyük	Prehistorik	Arkeolojik	Yeşilova Dereköy	../5/767,768...	GEYAK 22.7.1983 tarih A-4471 Sayılı
12	Yassıgüme Höyüğü	Prehistorik	Arkeolojik	Burdur Merkez Yassıgüme Köyü	../34/2126	K.T.V.K.Y.K'nun 8.3.1984 tarih 169 sayılı
13	Sagalossos Antik Kenti	Hell.Roma	Arkeolojik	Ağlasun	539../44,70/1314-1394	K.T.V.K.Y.K'nun 8.11.1984 tarih 483 sayılı
14	Kbyra Antik Kenti	Hell.Roma	Arkeolojik	Göhlisar Horzum Mah.		K.T.V.K.Y.K'nun 31.7.1986 tarih 46 sayılı
15	Gölde Höyük	Prehistorik	Arkeolojik	Burdur Merkez Yeşildağ Köyü		K.T.V.K.Y.K'nun 14.3.1986 tarih 2074 sayılı
16	Şeref Höyük	Prehistorik	Arkeolojik	Bucak Ürkütlü Köyü	45-46/-/2241..	İzmir 2 Nolu K.T.V.K.K. 8.6.1988 tarih 294 sayılı.
17	Uylupınar Nekropolü	Hell.Roma	Arkeolojik	Göhlisar Uylupınar Köyü Ada Mev.	.././422	İzmir 2 Nolu K.T.V.K.K. 8.6.1988 tarih 296 sayılı.
18	Kremna Antik Kenti	Klasik	Arkeolojik	Bucak Çamlık Köyü		İzmir 2 Nolu K.T.V.K.K. 9.8.1989 tarih 839 sayılı.
19	Bademli Höyük	Prehistorik	Arkeolojik	Karamanlı Bademli Köyü	.././2433,2436..	İzmir 2 Nolu K.T.V.K.K. 9.8.1989 tarih 837 sayılı.
20	Üç Tümlüsler	M.Ö.7.6. YY	Arkeolojik	Karamanlı Bademli Köyü	.././2603-2604..	İzmir 2 Nolu K.T.V.K.K. 9.8.1989 tarih 837 sayılı.
21	Çaltepe Höyüğü	Prehistorik	Arkeolojik	Yeşilova Çaltepe Köyü	.././736,737..	İzmir 2 Nolu K.T.V.K.K. 9.8.1989 tarih 841 sayılı.
22	Kayadibi Tümlüsü I-II	M.Ö.7.6. YY	Arkeolojik	Yeşilova Kayadibi Köyü	.././3316 (I)	İzmir 2 Nolu K.T.V.K.K. 9.8.1989 tarih 840 sayılı.
23	Karaatlı Tümlüsü I	M.Ö.7.6. YY	Arkeolojik	Yeşilova Karaatlı Köyü	.././2113	İzmir 2 Nolu K.T.V.K.K. 9.8.1989 tarih 852 sayılı.

24	Gençali Höyük	Prehistorik ve Demir Ç.	Arkeolojik	Yeşilova Gençali Köyü	.././291,292,..	İzmir 2 Nolu K.T.V.K.K. 9.8.1989 tarih 851 sayılı.
25	Çavdır Höyük	Prehistorik	Arkeolojik	Çavdır Merkez	D.N23-D2-4C 627..	İzmir 2 Nolu K.T.V.K.K. 9.8.1989 tarih 850 sayılı.
26	Aziziye Höyük	Prehistorik	Arkeolojik	Burdur Merkez Aziziye Köyü	115/1-2/8,9..	İzmir 2 Nolu K.T.V.K.K. 29.11.1989 tarih 1015 sayılı.
27	Mancarlı Höyük	Tunç	Arkeolojik	Yeşilova Karaatlı Köyü 3km.kuzeyinde		İzmir 2 Nolu K.T.V.K.K. 29.11.1989 tarih 1018sayılı.
28	Karaatlı Tümülüsü 2-3		Arkeolojik	Yeşilova Karaatlı Köyü Kuzeyi	.././21-31	İzmir 2 Nolu K.T.V.K.K. 29.11.1989 tarih 1019 sayılı.
29	Karaveli Tümülüsü		Arkeolojik	Yeşilova Kayadibi ile Karaatlı Köyü arası	.././856-1045,..	İzmir 2 Nolu K.T.V.K.K. 29.11.1989 tarih 1014 sayılı.
30	Hacılar Büyük Höyük	Prehistorik	Arkeolojik	Burdur Merkez Hacılar köyü 250m batısı	../9/338,...	İzmir 2 Nolu K.T.V.K.K. 29.11.1989 tarih 1017 sayılı.
31	Yarıköy Höyük	Prehistorik	Arkeolojik	Burdur Merkez Yarıköy Soğanlı Yolu üz.	../63/2021,2022..	İzmir 2 Nolu K.T.V.K.K. 14.11.1989 tarih 876 sayılı.
32	Hacılar Tümülüsü		Arkeolojik	Burdur Merkez Hacılar Köyü Burdur Tefenni K.K 25.Km.	../23,6/966-343	İzmir 2 Nolu K.T.V.K.K. 14.02.1990 tarih 1148 sayılı.
33	Harmankaya Tümülüsleri 1-2	M.Ö.6. YY	Arkeolojik	Karamanlı Harmankaya Köyü		A.K.V.T.V K.K. 22.08.1990 tarih 892 sayılı
34	Hacılar Höyük 1	Prehistorik	Arkeolojik	Burdur Merkez Hacılar Köyü	../33.40,42/...	A.K.V.T.V K.K. 23.05.1990 tarih 766 sayılı
35	Yuvalak Tümülüsü	M.Ö.7.6. YY	Arkeolojik	Tefenni Yuvalak Köyü Çeştepe üzerinde		A.K.V.T.V K.K. 22.08.1990 tarih 893 sayılı
36	Bubon Antik Kenti	Hell.Roma	Arkeolojik	Göhlisar İbecik Köyü Dikmen Tepesi		A.K.V.T.V K.K. 5.2.1991 tarih 1023 sayılı

37	Milias Antik Kenti	Hell.Klasik	Arkeolojik	Bucak Kocaaliler Köyü Doğusu		A.K.V.T.V K.K. 5.2.1991 tarih 1575 sayılı
38	Büyükada	Frig/ Klasik	Arkeolojik	Burdur Merkez Düğer Köyü Yarışlı gölü Kenarı		A.K.V.T.V K.K. 1.5.1991 tarih 1110 sayılı
39	Karamusa Höyük	Kal.E.T.Ç.Frig ,Hell	Arkeolojik	Tefenni Karamusa Köyü Karayer Mev.		A.K.V.T.V K.K. 1.5.1991 tarih 1106sayılı
40	Tümülüs II	Frig	Arkeolojik	Burdur Merkez Düğer Köyü	../9/1039	A.K.V.T.V K.K. 1.5.1991 tarih 1110 sayılı
41	Tümülüs III	Frig	Arkeolojik	Burdur Merkez Düğer Köyü	../9/1017	A.K.V.T.V K.K. 1.5.1991 tarih 1110 sayılı
42	Tümülüs IV	Frig	Arkeolojik	Burdur Merkez Düğer Köyü	../8/3546	A.K.V.T.V K.K. 1.5.1991 tarih 1110 sayılı
43	Böcülü Tepe	Prehistorik	Arkeolojik	Burdur Merkez Düğer Köyü Yarışlı gölü Kenarı	../8/...	A.K.V.T.V K.K. 1.5.1991 tarih 1110 sayılı
44	Çalica Tepe	Prehistorik	Arkeolojik	Burdur Merkez Düğer Köyü Yarışlı gölü Kenarı	../8/3680 bitişiği	A.K.V.T.V K.K. 1.5.1991 tarih 1110 sayılı
45	Tümülüs I	Frig	Arkeolojik	Burdur Merkez Düğer Köyü Yarışlı gölü Kenarı	../9/1017	A.K.V.T.V K.K. 1.5.1991 tarih 1110 sayılı
46	Küçük Ada		Arkeolojik	Burdur Merkez Düğer Köyü Yarışlı gölü Kenarı		A.K.V.T.V K.K. 1.5.1991 tarih 1110 sayılı
47	Höyükköy Höyük	Pre.Kal.E.T.Ç, Demir Ç.	Arkeolojik	Tefenni Höyükköy Köyiçi		A.K.V.T.V K.K. 30.7.1991 tarih 1169 sayılı
48	Kayakabartmaları	GreK Roma	Arkeolojik			A.K.V.T.V K.K. 12.11.1991 tarih 1237 sayılı
49	Yarışlı Höyük	Pre.,Kal.,ET:Ç	Arkeolojik	Yeşilova Yarışlı Köyü Yarışlı gölü batısı	.././3385,3386..	A.K.V.T.V K.K. 11.5.1992 tarih 1405 sayılı
50	Karaçağıl (Kayacık)Tüm	M.Ö.4.5.YY	Arkeolojik	Çavdır Kayacık Köyü	D.N23-d2	A.K.V.T.V K.K. 14.10.1992 tarih 1609 sayılı

51	Kodrula	Klasik	Arkeoloji	Bucak Yazıpınar Köyü Kaynarkale Mev.		A.K.V.T.V K.K. 22.7.1992 tarih 1575 sayılı
52	Kaya Kab. Ve Sığınak	Roma	Arkeoloji	Bucak Yazıpınar Ağillitaş Mev.		A.K.V.T.V K.K. 22.9.1992 tarih 1575 sayılı
53	Sia Antik Kenti	Klasik	Arkeoloji	Bucak Karaot Köyü Taştandam Mevkii		A.K.V.T.V K.K. 14.10.1992 tarih 1610 sayılı
54	Balbura	Hell.Roma	Arkeoloji	Altınyayla Çölkayık Mevkii	Fet.O23-a1	GEYAK 15.12.1979 tarih A-2049 Sayılı
55	Asartepe	Roma Bizans	Arkeoloji	Ağlasun Hisarköy	../110/101	A.K.T.V.K.K. 15.12.1992 tarih 1680 sayılı
56	Örtülü Örenyeri	Roma Bizans	Arkeoloji	Burdur Merkez Örtülü Mev.		A.K.T.V.K.K. 15.11.1994 tarih 2335 sayılı
57	Sandarium	Roma Bizans	Arkeoloji	Ağlasun Harmancık Köyü Sandalasar Mev.	../116/549	A.K.T.V.K.K. 2.2.1995 tarih 2428 sayılı
58	Yalakasar	Roma Bizans	Arkeoloji	Ağlasun Gökbel Köyü Asar Mev.	../116/549	A.K.T.V.K.K. 2.2.1995 tarih 2427sayılı
59	Kaletepe Gözetleme Kulesi	Hell.Roma	Arkeoloji	Burdur Merkez İnsuyu Köyü Kaleyıkığı		A.K.T.V.K.K. 24.4.1995 tarih 2512sayılı
60	Kepez Kalesi	Hell.Roma	Arkeoloji	Çeltikçi Tekke Köyü		A.K.T.V.K.K. 7.6.1995 tarih 2565sayılı
61	Apollon Perminun	Roma	Arkeoloji	Bucak Kızılağaç Köyü Gavurevi Mev.		A.K.T.V.K.K. 7.6.1995 tarih 2566sayılı
62	Karain Mağara Ve Nek.	Pre. Roma	Arkeoloji	Ağlasun Hisarköy Aykıtça Mev.	102-110.210/101	A.K.T.V.K.K. 20.9.1995 tarih 2731sayılı
63	Günalan Nekropolü	Roma	Arkeoloji	Burdur Merkez Günalan Köyü Çingıraklı Mev.		A.K.T.V.K.K. 19.3.1996 tarih 2889sayılı
64	Antik Kale	Hell Erk.Roma	Arkeoloji	Ağlasun Yumrutaş Köyü Aşağı Yumrutaş mah. Dikmen Tepesi Mev.	108/./52	A.K.T.V.K.K. 20.9.1995 tarih 2732sayılı

65	Asartepe Örenyeri	Roma	Arkeolojik	Bucak Kızılkaya Kasabası Asartepesi Mev.		A.K.T.V.K.K. 20.9.1995 tarih 2729 sayılı
66	Yanıktaş Kaya Kab.	Roma	Arkeolojik	Bucak Keçili Köyü Yanıktaş Mev.		A.K.T.V.K.K. 20.9.1995 tarih 2733 sayılı
67	Döşeme Tümülüsü	Roma	Arkeolojik	Ağlasun Merkez Kum Mah.Döşeme Mev.	426/11a-3d/33	A.K.T.V.K.K. 20.9.1995 tarih 2730 sayılı
68	Büyük ve Küçük Höyük	Geç Kal. E.T.Ç.	Arkeolojik	Yeşilova Akçaköy Yolunun 150-200 m.güneyi	4452,4451,...	A.K.T.V.K.K. 1.11.1995 tarih 2754 sayılı
69	Çeltikçi Höyük	Roma	Arkeolojik	Çeltikçi 3 km. güneydoğusunda	../20/3789,3790,.	A.K.T.V.K.K. 1.11.1995 tarih 2756 sayılı
70	Çebiş Höyük	Geç Kal. E.T.Ç. Roma	Arkeolojik	Çeltikçi Çebiş köyünün kuzeydoğusunda	../4/414,415	A.K.T.V.K.K. 1.11.1995 tarih 2757 sayılı
71	Çayırlik Tepesi Höyük	Prehistorik	Arkeolojik	Bucak İncirdere Köyü Güyüp Mevkii	../14-38/483,484,...	A.K.T.V.K.K. 19.3.1996 tarih 2890sayılı
72	Olbasa	Hell. Roma	Arkeolojik	Kemer Belenli Köyü Asar Mevkii	../.../1689-1697	A.K.T.V.K.K. 14.08.1996 tarih 3057sayılı
73	Esenli Mezarlığı	Hell. Roma,İsl.	Arkeolojik	Altınyayla Esenli mezarlığı Mevkii	Fet.O23-a1	A.K.T.V.K.K. 1.10.1996 tarih 3111sayılı
74	Çaltepe Örenyeri	Klasik,Bizans	Arkeolojik	Yeşilova Çaltepe köyü Çalnamı mevkii	Den.N 23-b1	A.K.T.V.K.K. 19.9.1997 tarih 3488sayılı
75	Üveyik Burnu Kent Tepe	Hell.Roma	Arkeolojik	Burdur Merkez Karakent Köyü		A.K.T.V.K.K. 25.5.1998 tarih 3834 sayılı
76	Asartepe Kemer Harabeleri	Hell.Roma	Arkeolojik	Burdur Merkez İlyas Köyü		A.K.T.V.K.K. 25.5.1998 tarih 3834 sayılı
77	Telli Höyük	Preh.Klasik	Arkeolojik	Kemer Yakalar Köyü	../.../621,622,...	A.K.T.V.K.K. 25.7.1998tarih 3916 sayılı

78	Kumar Yaylası Asartepe	Hell. Roma	Arkeolojik	Bucak İlçesi Kumar yaylası İncinli Mevkii		A.K.T.V.K.K. 27.10.1998 tarih 3996 sayılı
79	Kırkpınar Yaylası Antik Kal.	Hell. Roma	Arkeolojik	Altınyayla Kırkpınar yaylası		A.K.T.V.K.K. 25.11.1999 tarih 4423 sayılı
80	Gavurbeşiği Ö.Yeri	Hell. Roma	Arkeolojik	Altınyayla Üç Meşe Mevkii		A.K.T.V.K.K. 25.11.1999 tarih 4423 sayılı
81	Bala Mezarlığı	Roma,Biz. Osm.	Arkeolojik	Ağlasun Bala Mah.	205,197206/44,68f/52,54	A.K.T.V.K.K. 25.4.2003 tarih 5862 sayılı
82	Asartepe (Takina)Ö.Yeri	Hell.Roma, Bizans	Arkeolojik	Yeşilova Yarışlı Köyü	Den.N23-c3	A.K.T.V.K.K. 11.11.2003 tarih 6103 sayılı
83	Keraita	Hell.Roma, Bizans	Arkeolojik	Bucak Belören Köyü Sivri Tepe	Isp.M25-d4	A.K.T.V.K.K. 11.9.2004 tarih 79 sayılı

**TABLO F-15: BURDUR İLİ MÜZE MÜDÜRLÜĞÜNE BAĞLI KENTSEL SİT ALANLARI**

S.No	Adı	Dönemi	Türü	Adres	Ada/Parsel
1	Ulu Camii Ve Saat Kulesi	Osm.Cum.	Kentsel	Burdur Merkez PazarMah,Sinan,.....	A.K.T.V.K.K 28.01.1992 tarih ve 1278 sayılı

## **İlimizde bulunan Antik Kent alanları:**

### **SAGALASSOS:**

Pisidia bölgesinin Roma İmparatorluk döneminde kuşkusuz en önemli şehri olan Sagalassos, Burdur ili Ağlasun İlçesinin 7 Km. kuzeyinde bulunmaktadır. Sagalassos doğu-batı yönünde 2.5km, kuzey-güney yönünde 1.5km'lik bir alanı kaplar. Sagalassosun hemen güneyinde bulunan verimli ovalardan biri olan Çanaklı Ovası, Sagalassos'a seramiği için toprak sağlamıştır. M.Ö.1.yy'dan -M.S.6.yy'a kadar olan zaman içinde bu seramik yapımının Sagalassos ekonomisinde önemli bir yeri olduğu anlaşılmıştır. Sagalassos'un ilk tespiti 1706 yılında Fransız gezgin Paul Lucas tarafından yapılmıştır. 1989'dan itibaren Marc Waelkens başkanlığında ilk modern ve bilimsel kazı çalışmaları başlamıştır. Sagalassos'da ilk yerleşmelerin Neolitik ve Kalkolitik çağlarında başlamış olması, bulunduğu bölge açısından oldukça mümkündür. Ancak Sagalassos'un ismi tarihte ilk defa Büyük İskender'in M.Ö.334'de burayı işgali ile görülür. İskender'den sonra bölgenin egemenliği Suriyeli Selevkidler'e geçmiş, M.Ö.189'da Bergamalı Attidlerin himayesi altına girmiştir. Bu dönemde şu anda tamamıyla yıkık durumda bulunan Bouleterion (şehir meclisi binası) inşa edilmiştir. M.Ö.1. yy'da tiyatro ile yukarı agora arasında yer alan bölgede, U şeklinde bir çeşme binası yapılmıştır. M.Ö. 39 yılında Sagalassos'un Galadya kralı Amyntas'ın yönetimine geçtiği bilinmektedir. Amyntas'ın ölümünden sonra Galadya bölgesinin kurulması üzerine Sagalassos M.Ö.25 yılında Roma egemenliği altına girmiştir. Roma yönetimi sonuç olarak, Sagalassos'a ekonomik açıdan büyük yararlar sağlamıştır. Belki M.Ö.1.yy.sonunda güney Anadolu tanrısı olan Kakasbos'a ait dorik bir tapınak inşa edilmiştir. Bu tapınağın kuzeydoğu tarafında yaklaşık aynı zamanda inşa edilmiş büyük bir anıt ortaya çıkarılmıştır. Bu anıtın üç tarafının dans eden kızlar kabartmalı bir friz tarafından süslendiği, bulunan friz bloklarından anlaşılmıştır. Anıtın yazıtı bulunamamış olmasına rağmen ele geçirilen bir mermer heykelin başına göre belki de Büyük İskender'e ait olduğu sanılmaktadır. Yine enken imparatorluk döneminde, aşağı agoranın batısında İyonik Peridteros planlı Apollo Klarios Tapınağı inşa edilmiştir. Aynı zamanda yapılmış olan, aşağı agoradan ana caddeye inen 30 basamaklı bir merdivenli giriş kapısı kazılarda gün ışığına çıkarılmıştır.

M.S.2.yy'da Sagalassos, kuşkusuz en büyük canlılığını kazanmıştır. M.S. 120-125 yılları arasında Sagalassos'un en önemli ailelerinden Neonlar tarafından bir kütüphane binası yaptırılmıştır. Yine şehrin en hakim yerinde, Sagalassos'un önemli yapısı, imparator Hadrianus tapınağı, inşaatı başlamış olup, ölümü sebebiyle tamamlanamamış olduğundan, imparator Antoninus Pius'a ithaf edildiği yazıtlardan öğrenilmiştir. Aynı zamanda şehrin batı tarafında Dionysos'a ithafen bir tapınak ve aşağı agoranın kuzeyinde de iki katlı bir çeşme inşa edilmiştir. M.S. 160-180 yılları arasında yukarı agoranın kuzey tarafında, M.Ö.1.yy'ın sonlarında yapılmış olan çarşı binasının güney cephesi, 28 metre uzunluğunda tek katlı bir çeşme ile süslenmiştir. Çeşme yapısı bir tiyatro fasadına benzer tarzda yapılmış olup, altı podyumlu ve beş nişlidir. Bütün podyum ve nişlerin heykellerle süslendiği, burada bulunan heykellerden anlaşılmıştır. M.S.2.yy'da büyük bir hamam

binası,aşağı agoranın doğusunda inşa edilmiştir. Bu hamamdan sonra,en iyi korunmuş olan yapı,kesinlikle tiyatrodur. 1574 m. Yüksekliğe yerleştirilmiş olan tiyatronun sahne binası seyircilere manzara sağlamak açısından M.S.180-200 yılları arasında tek katlı olarak yapılmıştır.

Erken Bizans döneminde Sagalassos Antiocheia'dan(Yalvaç) sonra Pisidia'nın ikinci en önemli piskoposluk merkezi olmuş ve bu unvanını 12.yy'a kadar korumuştur. B:u dönemde en azından dört kilise yapılmıştır. Ancak Sagalassos'daki şimdiye kadarki çalışmalarda 7.yy'dan sonraya ait hiçbir malzemenin bulunmaması,M.S.514 ve 524 tarihlerindeki depremler ile 542 yılındaki veba salgınına doğrulamaktadır. 100 sene sonra kral savaşları başlamıştır. Sagalassos halkının bundan sonra Ağlasun'a yerleştiği, Ağlasun'daki Bizans kalıntılarından anlaşılmaktadır. Sonuç olarak Sagalassos,küçük Asya'da belki de günümüze en iyi koruna gelmiş antik yerleşimlerden biridir.



Sagalassos'dan görünüm.

### **KREMNA:**

Burdur İli,Bucak İlçesi,Çamlık Köyü sınırları içinde,Kestros(Aksu)vadisinde,etrafı uçurumla çevrili bir tepe üzerinde Pisidialılarca kurulmuş antik bir kenttir. Bu kentin bilinen en eski halkı Solymoslulardır. M.Ö.VI yy'da Lidyalıların,M.Ö. 546'da Perslerin,M.Ö. 330'da Büyük İskenderin burayı alması ile de Makedonyalıların hakimiyetine girmiştir. Büyük İskenderin ölümünden sonra,generallerinden Antigonosun yönetimine(M.Ö.307),Antigonosun yenilmesiyle,şehir Selekosluların eline geçmiş,M.Ö.188'de Bergama Kırallığına,M.Ö.25 yılında da Roma yönetimine geçmiştir. Bu tarihten M.S.395 tarihine kadar Roma koloni şehri olarak kalmış ve İmparatorluğun ikiye bölünmesiyle de Doğu Roma (Bizans)yönetimine geçerek XI yy'a kadar,yani Türk hakimiyetine kadar devam etmiştir.

Kentte ayakta kalabilen yapıların belli başlıları Roma dönemine ait olanlardır. Şehrin etrafı iki metre genişliğinde,7-8 metre yüksekliğinde surla çevrilidir. Kentin giriş batıdandır. Kremna ismi,arazi yapısına uygun olarak,Grekçe' e "uçurum" anlamına gelmektedir. Kent ızgara planlı olarak kurulmuş örnek kentlerdendir. Akropol,stratejik bir konuma sahiptir. Resmi yapıların çoğu iki küçük vadi içinde toplanmıştır. İki vadinin tabanında Forum,Bazilika(mahkeme salonu),Exsedra(Kemerli yapı) ve Kütüphane yapısı vardır. Kentin doğusunda,tepe yamacına tiyatro, tiyatronun alt tarafında stoa (dükkanlar) bulunmaktadır. Batısında sütünlü cadde,Propilion(anıtsal giriş kapısı) ve Nympeum(anıtsal çeşme yapısı) gibi yapılar vardır.

1971-1973 yılları arasında,İstanbul Üniversitesinden Prof.Dr.Jale İNAN tarafından bilimsel kazılar yapılmış ve kütüphane binası ortaya çıkarılmıştır. Binanın tabanında,Bizans dönemine ait mozaik döşeme vardır. Bina içinde dikdörtgen pirizma şeklinde yazıtlı kaideler üzerinde 9 adet mermer tanrı ve tanrıça heykelleri bulunmaktaydı. Bu heykeller bugün Burdur arkeoloji müzesinin Kremna salonunda sergilenmekte olup,hepsinin başları kırıktır. Bu heykeller:Büyük ve küçük Atena,Leto,Hygeia,Nemesis giyimli kadın,Apollon,Asklepios ve Heraklestrir.



Kremna'dan görünüm.

### **KİBYRA:**

Burdur İlinin 106 km. kadar batısında,Göhlisar İlçesinin hemen yanibaşında,Horzum Mahallesi sınırlarına kadar uzanan Kibyra antik kenti,yerleşim alanı olarak oldukça büyüktür.

Likya eyaletine bağlı iken, Balbura(Altınyayla), Bubon(İbecik) ve Oinanda(incealiler) kentlerinin oluşturduğu bir tetrapolis kuruluşunun başkenti olma özelliği ile karşımıza çıkmaktadır. Bulunduğu bölge Kabalya adıyla anılan Kibyra; Pisidia, Karya, Frigya ve Likya'ya komşu olduğundan,bir tür geçiş kültürünü oluşturmaktadır.

Kibyra antik kentinin çevresinde,son zamanlara kadar işletilmiş olan demir madeni ile birçok yerlerde demir curuf atıklarının bulunması,demircilik sanatının ileri düzeyde olduğunun göstergesidir.

Dalaman çayının kaynak noktası olmasıda,ticari yönden önem arz etmektedir.

Ayrıca Kentte,dericilik ve at yetiştiriciliği her dönemde önemini korumuştur.

M.Ö 82 yılında Roma hakimiyetine giren kent, M.S. 2.yy'da en parlak devrini yaşamıştır. Bu dönemde büyük depremlere maruz kalmıştır.

Şehir halkı son derece savaşçı kimliğe sahiptir. Her dönemde önemli ölçüde yaya ve atlı savaşçı bulundurmıştır. Kentle ilgili bilgiler şu anda sınırlıdır. Bilimsel kazılar neticesinde buranın tarihi daha iyi aydınlanacaktır.



Kibrya'dan görünüm.

### **BUBON :**

Burdur'a 135 km. uzaklıktaki Gölhisar'a bağlı İbecik Köyündedir. Antik Kent, köyün 2,5 km. güneyinde yükselen Dikmen Tepe üzerinde yer alır.

Tarihçesi hakkında çok sınırlı bilgilere sahip olduğumuz Bubon, olasılıkla M.Ö. 190 yılında Araxa'nın müttefiki olarak bir savaşa girmiştir. M.Ö. 145-140 yılları arasında Tiran Moagetes'in oğlu demokrasiyi yeniden getirmiştir. Murena tarafından 1. Mithridates Savaşı sırasında kurulan Oinoanda (İncealiler), Balboursa (Çöl Kayığı) ile Kibrya (Gölhisar) Tetrapolisi'ne (4 Kent Birliğine) girmiştir. Sonra Boubon diğer tetrapolis şehirleri ile Lykia'ya geçmiştir. Lykia ancak Claudius zamanında 43 yılında Roma eyaleti olmuştur.

Boubon Antik Kentinde Hellenistik devire kadar inen kalıntılar ile birlikte Roma Çağı kalıntıları ayakta durmaktadır. Tiyatrosu, tapınakları, agorası, şehir surları, gimnazyumu ve diğer yapıları ile ilk çağı önemli bir antik kentini oluşturmaktadır.

1960 ve 67 yılları arasında yoğun bir şekilde kaçak kazılar yapılmıştır. Bu kazılar, örenyerini delik deşik etmiş ve perişan bir duruma getirmiştir. Kaçırma safhasında yakalanmış olan bronz bir heykel 1990-1991 ve 1993 yılında bu antik kentte gerçekleştirdikleri kurtarma kazıları buradan çıkarılan eserleri öz yerinin tespit edilerek ispatına yönelik çalışmalar olmuştur. İlk çalışmalar sonucunda Sebasteion denilen imparator kültü mekanında, üzerinde ayak izleri duran yazıtlı heykel kaideleri bulunmuştur.

Kaçakçılar tarafından çıkarılan ve dünyanın dört bir bucağına savrulmuş, dağınık vaziyetteki tüm heykellerin toplanarak kendi binası içinde yazıtlı kaidelerinin üzerinde yer alması çabası ise sürmektedir.



**Boubon'dan görünüm.**

**BALBOURA:**

Altınyayla İlçesindedir. İlçenin 6 km. güney-güneydoğusundadır. Bu yer Karkeli dağının doğu yamacı eteğindedir.

Balboura, özellikle Roma egemenliği çağında Kabalia diye tanınmış olan bu yörede, önder kent Kibyra olmak üzere kurulmuş bir tetrapolisin (4 kent birliğinin) üyesi iken M.S. 2.yy. başlarında o birlik dağılınca Lykia kentleri birliğine katılmış ve artık Lykia kenti sayılmıştır. Balboura, en yüksek yerde kurulmuş Lykia kenti olarak bilinir ve Akropolisin bulunduğu tepe denizden 5000 m. yüksekliktedir.

Ortasından bir ırmağın geçtiği ilk çağ kentinde şimdi akropolisin yer aldığı tepede 16 sıra oturma yeri olan küçük bir tiyatrosu kapaklarında aslan figürleri olan çok sayıda mezar, sarnıçlar ve Bizans Çağının dağınık kalıntıları ırmağın karşısında, güney tepesinin eteğinde hayvan dövüşleri için kullanıldığı düşünülen tiyatro ya da halk meclisi toplantı yeri olarak kullanılmış olabilecek bir bina bulunmaktadır. Kuzey tepesi eteklerinde yer alan şehir merkezinde çok sayıda bulunan kalıntılar vardır. Ancak, hiçbiri ayakta değildir.

Ana cadde ve kemerli girişi olan agora algılanabilir, Nemesis tapınağı yazıtlardan anlaşılmaktadır. Bu tapınak Onesinus adlı bir köle tarafından Nemesiz adına yapılmıştır. Kalıntılara götüren yolun kuzey bitişiğinde kalıntıların bulunduğu alana ulaşan yerden Roma çağı yapıtı bir Mausoleion'un (Anıtsal, ev biçiminde mezarın ) kalıntısı görülür.



Balboura'dan görünüm.

### **SİA :**

Burdur'a 100 km. uzaklıktaki Burdur-Antalya asfaltı üzerinde bulunan Antalya Bademağacı nahiyesinin 19 km. doğusundaki **Karaot köyü** sınırları içindedir. Sia, çam ve karaçam ormanları içerisinde saklı durumdadır. Bir Psidia şehridir.

Şehrin tepesinde Pamfilya ovasına hakim bir konuda yer alan dikkat çekici sur duvarları iki katlı kule ve giriş kapısı ile ayakta. Surlar tüm şehri çepeçevre sararlar. Hellenistik devire ait iki kule kalıntısı da batı kapısının her iki tarafında yer almıştır. Aşağı şehir sur duvarı şehrin kurulduğu tarihte inşa edilmiştir ve 3.yy.da veya erken 2.yy.a aittir.

Sur duvarlarının hem içinde hem de dışında ev kalıntıları gözlenir. En erken döneme ait olan evler Hellenistik dönemle tarihlenmektedir. Evlerin ortak özellikleri ,pıların zemin katlarında bulunan üç veya beş odaya girişi sağlayan açık avlulara sahip olmalarıdır. Evler birbirlerinden dar sokaklar ve merdivenlerle ayrılır.

Roma dönemi öncesine ait tek yapı Bouleuterion, yani meclis binasıdır. Dorik stoa kalıntıları, Roma dönemi aşağı agoranın arkasında bir palestra yapısına uzanan anıtsal bir merdivenin 18 geniş basamağı ile bir hamam yapısı vardır. Bu hamam yapısı olasılıkla 3.yy.a ait olan bir sarnıçla beslenmekteydi. Biri Bouleuterion'un üstünde olmak üzere üç adet Roma dönemi tapınak görülebilir.

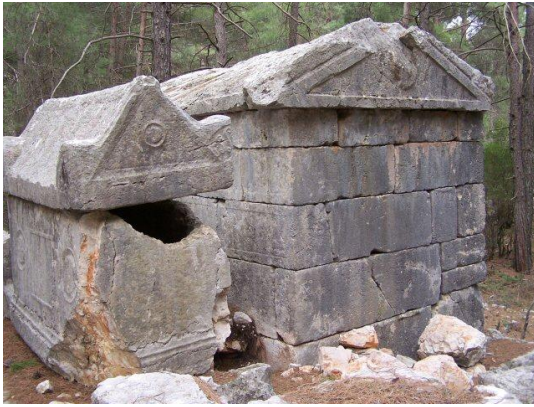
Sia'da en çarpıcı mezar yapıları Heoa olarak bilinen anıtsal mezarlardır. Küçük bir anıt mezar dikdörtgen planlı olup en iyi korunmuş olandır. Üç tarafı lahitlerle çevrilidir ve

arka tarafında yarım daire şeklinde exedrası vardır. Aile mezarı tipindeki mezar yapıları da gözlenir. Kaba taşlarla daire biçiminde inşa edilmiş tümülüsler içine gömülmüş dikdörtgen mezar odaları da oldukça ayırt edici özelliklere sahiptir. M.S.2.yy.dan geç Roma dönemine kadar devam eden tümülüs gömü geleneği düşünülür.

Sia'da Hellenistik döneme ait iki adet anıt mezar vardır. Tespit edilen mezar mimarisine ait örnekler çok sayıda gömü adetlerini ortaya koyar. Bu adetler Grek veya Roma geleneklerinden etkilenmiş yerli geleneklerden kaynaklanmaktadır.

Sia'da çok iyi durumda korunmuş iki kilise dışında Geç Antik veya Bizans dönemlerinde tarihlenen çok az kanıt olması ilginçtir. İki kilise de olasılıkla 4. veya 5.yy.a aittir.

Arkeolojik açıdan Psidia'nın en korunmuş şehri Sia'dır. Koruma duvarları, kamu yapılarının mimarisi, özel evler ve mezarlıklar ortaya tarımla uğraşan, orta büyüklükte, başarılı bir yerleşim tablosu koyar.



Sia'dan görünüm.

### **TYMBRIANASSUS:**

Merkeze bağlı Düğer köyündedir. Klasik çağa ait en eski yerleşim yeridir. Frig kültürü özelliklerini de gösteren bu yerleşim yeri Yunan Arkaik dönemine rastlamaktadır. Yarışlı Gölünün doğu kıyısındaki yarımada'dadır. Kentin M.Ö.6.yy.ın sonlarında kurulduğu tahmin edilmektedir. Zira bu antik kentte herhangi bir kazı yapılmamıştır. Fakat yapılan kaçak kazılardan elde edilen kazı parçaları Burdur Arkeoloji Müzesinde toplanmıştır. Bu eşyalar arasında dini bir yapının olduğu sanılan, pişmiş topraktan kaplama levhaları vardır. Bu levhaların yapıyı her türlü dış etkilerden korumak için yapıldığı sanılmaktadır. Üstlerinde ise "Grifon" başlı hayvan figürleri bulunmaktadır. Bu figürler dini inançlara göre yapıyı, kötü ruhlardan korumaktadır. Yine bu levhalarda dönemin süsleme motifleridir.

Burdur'daki diğer Antik Şehirler ve kalıntıları da yeri ve dönemi itibariyle şöyle sıralayabiliriz.

**Moatra:** Merkez Bereket Köyünde Klasik Dönem Roma Şehri,

**Karmasa:** Merkez Boğaziçi Köyünde Klasik Dönem Pisim Şehri,

**Mallos:** Merkez Karacaören Köyünde Klasik Dönem Roma Şehri,

**Hadriani:** Merkez Cavourören Köyünde Roma Şehri,

**Sysianai:** Merkez Karakent'de Roma Şehri,

**Malgasa:** Merkez Kavacık Köyü Pisid Şehri,  
**Olbasa:** Merkez Belenli Köyünde Klasik Dönem Roma Şehri,  
**Macropedium:** Merkez Akören Köyünde Klasik Dönem Roma Şehri,  
**Keraitae:** Bucak Belören Köyü'nde Klasik Dönem Roma Şehri,  
**Komama:** Bucak-Kızılıkaya-Ürkütlü Köyü'nde Klasik Dönem Yunan yerleşim yeri,  
**Nekropol:** Ofhisar-Çavdır Uylupınar Köyü'nde Frig-Pers Dönemi, Mezarlık Alanı,  
**Polyetta:** Yeşilova Yarışlı Köyü Pisid Şehri,  
**Takina:** Yeşilova Yarışlı Köyü Pisid Şehri,  
**Tümülüs:** Tefenni Yuvalak Köyü,  
**Üçtepeliler Tümülüsleri:** Yeşilova Mürseller Köyü Klasik Dönem,  
**Mabet Kalıntısı:** Burdur Merkez'de Frig Dönemi,  
**Kaya kabartması:** Tefenni Yuvalak Köyü Klasik Dönem Yunan çağı,  
**Malyastara:** Lengüme köyü, Pisidya şehri,  
**Panemöteikhas-** Bucak-Boğazköy, Roma Dönemi»

### **İlimizdeki medreseler:**

Burdur şehir merkezinde 25-30 kadar medrese var iken ancak şimdi bir tanesi, PİRKUL Zade Medresesi vardır.

**Pirkul Zade Medresesi:** Bulguroğlu Pirkul Zade Medresesi bugünkü Burdur Müzesinin yerinde iken, medreselerin Milli Eğitim Bakanlığı'na devrinden sonra yıkılmış, sadece kütüphanesi ayakta kalmıştır. Medresenin kitabesine rastlanmadığından hangi tarihte yapıldığı kesin olarak bilinmiyorsa da kütüphanenin vakfiye kaydında Medinei Burdur mahallatından Debbağhane mahallesinde vaki Hacı Osman nam sahibi hayrın müceddeden bina eylediği medrese Şerif Müderris ve mütevellisi olan Faziletli Esseyit Şeyh Mustafa Efendi hizmetlerinin medrese şerif içinde müceddeden bina ve inşa eylediği kütüphaneye 1240 (1824) denildiğine göre medresenin bu tarihten daha önce yapılmış olması düşünülebilir.

**Muzafferiye Medresesi:** Pazar mahallesinde şimdiki Ulucaminin bulunduğu yere yakın bir yerde Hamit Oğlu Dünder Bey tarafından kurulmuş ve Muzafferiye Medresesi bilinmekte ise de halen bu medreseden hiçbir eser kalmamıştır.

Diğer Medreseler:

- 1- Eskiye Medresesi Müderrisi Lalezade Ali Efendi,
- 2- Çay Kenarı Medresesi Müderrisi Çay Kenarlı Hacı Yakup Efendi,
- 3- Kuyu Mahallesi Medresesi Müderrisi Kemerli Müftü Emin Efendi,
- 4- Demirçarık Medresesinde Müderris Adullah Efendi,
- 5- Çeşmeci Medresesinde Müderris Aşiret Osman Efendi,
- 6- Kuyu Mahallesinde Müderris Kalakınalı Mustafa Efendi,
- 7- Sadenzade Medresesinde Müderris Ali Paşazade Ali Efendi,
- 8- Cemilbey Mahallesi Medresesinde Müderris Türkmen Abdullah Efendi,
- 9- Camiikebir Mahallesi Medresesinde Müderris Çallı Zade Müftü Hacı Yakup Efendi,
- 10- Konak Mahallesi Medresesinde Müderris Ağlasunlu Salih Efendi,
- 11- Şeyh Sinan Mahallesi Medresesinde Müderris Şeyh Mahmut Efendi, Tepeli Hafız İbrahim Efendi ve Müderris Senirkentli Hafız İbrahim Efendi,
- 12- Karasenir Mahallesinde Müderris Karasenirli Hacı Abdullah Efendi,

- 13- Camiikebir Mahallesi (Pazar) Medresesinde Müderris Emirsalih Zade Süleyman Efendi,  
14- Damat Hasan Efendi Medresesinde Uluborlulu Osman Efendi,  
15- Özgür Mahallesi Medresesinde Hacı Necip Efendi,  
16- Sofu Zade Medresesinde Müderris Muhaddiszade Hasan Efendi,  
17- Ali Efendi Medresesinde Urgancı Zade Ali (Halil Efendi),

### **Höyükler:**

**Hacılar Höyüğü:** Burdur'un 24 km. Batısı'nda, Yeşilova karayolu yakınındadır. 1957-1960 yılları arasında Prof. J.Mellart tarafından kazılarda başlıca üç çağ tespit edilmiştir.

- 1) I-V. Tabakalarda Erken Kalkolitik Çağ (M.Ö.5400-4750),
- 2) VI-IX. Tabakalarda Geç Neolitik Çağ (M.Ö.6500-5400),
- 3) X. Tabaka ve devamında Keramik Öncesi Çağ (M.Ö.8500-6500).

Hacılar Anadolu'da ilk yerleşik hayatın başlaması hakkında verdiği bilgiler, ileri keramik kültürü, anaerkil sosyal yapısı ile dünya arkeolojisinde önemli bir yere sahiptir.

**Kuruçay Höyüğü:** Burdur'a 15 km. mesafedeki Kuruçay Köyü sınırları içinde Prehistorik bir höyüktür. 1978 yılında Prof. Dr. Refik DURU başkanlığında Bakanlık ve İstanbul Üniversitesi adına halen devam ettirilen kazılarda ilk ve son Kalkolitikle, İlk Tunç Çağları'ndaki yerleşmeler açığa çıkartılmıştır.

Ancak; gerek yüzeyde, gerekse kazılarda bulunan bazı küçük buluntulara bakarak Kuruçay Höyüğü'nde Neolitik dönemde de yerleşmeler olduğu söylenebilmektedir. Böylece Kuruçay Höyüğü, Göller Bölgesi'nde Hacılar Neolitiği'nin tek merkezli olmadığını da kanıtlamış olmaktadır.

**Diğer Höyükler:** Merkezde: İstasyon Höyük, Yassigüme Höyük, Gölde Höyük. Yeşilova'da Gençali Höyük, Çuvallı, Karaatlı, Yazır, Yarışlı, Dereköy, Düğer Höyük. Bucak'ta: Aziziye, Karaaliler, Ürkütlü, İncirdere, Tepecik, ve Uğurlu Höyük. Tefenni'de: Hasanpaşa, Beyköy Höyük, Çamurhöyük, Harmankaya Höyük, Yarım Höyük gibi bilimsel kazılar yapılmamış birçok önemli höyük vardır. Bu höyükler Burdur Bölgesi'nin Prehistorik iskan bakımından önemli olduğunu ispatlamaktadır.

### **İlimizdeki Türbeler:**

**Tarihi Onacak Türbesi:** Burdur'da En Eski Ruh Sağlığı Müessesedir (Onacak Akü Hastahanesi) dir.

Onacak halen Yeşilova ilçesine bağlı Yeşilova'ya 31, Burdur'a 50 km. mesafede Erli Ovası'nda 64 haneli küçük bir köydür. Bu küçük köyün büyük bir tarihi vardır. Köyün ismi olan Onacak kelimesi "ON MAK" dan gelmektedir. Manası da (İyileşmek-iyileştirmek-mesut-bahtiyar-saadet) demektir. Burdur ve civarında başı ondu veya onmadı tabirinde buradan geldiği tahmin edilmektedir. Bu köyde delileri ve ruh bozukluklarını tedavi eden türbe (Tekke) halen enkaz halinde mevcuttur.

Fakat icrayı sanat etmemektedir. Onacak köyünde mevcut türbenin kapısı yanındaki Nişden Selçuklu binalarında kullanılan tuğlalardan anlaşıldığına göre tahminen 8 asırlık bir maziye sahip olduğu söylenmektedir. Türbenin Veli Dedeye ait olduğu rivayet edilmektedir. Köyün fazla sulak oluşu da Veli Dede'nin keramet göstererek su çıkardığına

atfedilmektedir. Veli Dede türbenin içerisinde sol tarafta üstü yuvarlak bir lahit içinde yatmaktadır. Türbe 8 köşe şeklindedir.

### **İlimizdeki Camiler:**

Burdur kentinde bulunan tarihi camiler depremler sonucu defalarca yıkıma uğradığından orijinal halini koruyamamıştır.

- 1- **Divanbaba Camii:** Değirmenler mahallesindedir. Caminin ne zaman yapıldığı kesin olarak bilinmemekle beraber eski minare kitabesine göre 1775 senesinde Timuri Zade Hacı Süleyman tarafından yaptırıldığına dair kayıt vardır. 1914 depreminde yıkılmış ve 1919 de yeniden yapılmıştır. Ahşaptır, çatısı kiremit ve çinko ile örtülüdür. 1971 depreminde hasar görmüş ve tamir edilmiştir.
- 2- **Tabak Camii:** Gazi caddesindedir. Lalabalaban ismiyle de anılır. 1429 tarihli bir vakfiyeye göre Abdullah oğlu Hızır Bey tarafından Eğirdir'deki Şeyhülislam Berdai zaviyesine vakfedilmiştir.
- 3- **Taş Camii:** Yenice mahallesindedir. Hacı Molla Ali tarafından yaptırıldığı 1782 tarihli belgeden anlaşılmaktadır. 1914 depreminden sonra ahşap olarak yeniden yapılmıştır. Avlusunda Burdur'un ilk mutasarrıfı Mirimiran Muhammed İzzet Paşa yatmaktadır. 1971 depreminde hasar görmüş halk tarafından yaptırılmıştır. Bu cami Taşdemir camii diye de geçmektedir.
- 4- **Şeyh Sinan Camii:** Sinan mahallesindedir. H. 1190 tarihli vakfiyeye göre aynı isimle anılan medrese ile birlikte Çelik Mehmet Paşa tarafından yaptırılmıştır.
- 5- **Karasenir Camii:** Karasenir mahallesindedir. 1914 depreminde hasar görmüştür. Ondan sonra ağaç karkas biçiminde yapılmıştır. Minaresi ve kitabesi yoktur. 1971 depreminde de hasar görmüş tamir ettirilmiştir.
- 6- **Saden Camii:** Değirmenler mahallesindedir. Caminin kapısı üstünde 1862 tarihli bir kitabe mevcuttur. 1914 depreminden sonra karkas biçimli çatılı olarak yapılmıştır. 1971 depreminde de hasar görmüş tamir ettirilmiştir.
- 7- **Manastır Camii:** Necatibey mahallesindedir. İnşaata kesme Burdur taşından 1922 senesinde halkın yardımıyla yapılmıştır. Kitabesi ve minaresi yoktur. 1971 depreminde hasar görmüş tamir ettirilmiştir.
- 8- **Hecin (Hecin Dede-Hecin Baba) Camii:** Caminin kitabesine göre H. 1261 M. 1875 de inşa edildiği ve H. 1330 M. 1914 depreminde yıkılmış olduğu 1930 da ise ahşap karkas şeklinde yapıldığı anlaşılmaktadır. 1875 tarihinde yapılan caminin minaresi 1900 senesinde Hacı Hacer tarafından yaptırılmıştır. 1971 depreminde hafif hasar görmüş ve tamir ettirilmiştir.
- 9- **Selimoğlu Camii:** Caminin Arap Selim Oğlu tarafından yaptırılmış olduğu ve 1914 depreminde hasar görmüş olduğu bilinmektedir.

1916 yılında Kahya Oğlu Hacı Osman ve kardeşi Hacı Hüseyin tarafından Karkas biçimli olarak yapılmıştır. Mevcut minare önce ahşap sonra taşdan yapılmıştır. 1971 depreminde hasar görmüştür.

10- **Eskiyesi Camii:** Üçdibek mahallesindedir. Vakıf kayıtlarına göre Mehmet Kethüdacaci tarafından inşa edildiği bilinmektedir. Tavanında 8 köşeli bir kubbe vardır. Kubbe renkli çiçeklerle süslüdür. Minaresi sadık Erdem tarafından 78 ayak olarak yaptırılmıştır. 1971 depreminde hasar görmüştür.

11- **Ulucami:** Pazar mahallesinde Pazar düzlüğünde Burdur'a hakim bir tepe üzerindedir. Mevcut vakıf kayıtlarına göre ilk defa Hamit Oğlu Dünder Bey tarafından yapıldığıdır. 1914 senesindeki depremde yıkılan minaresinde görölen kitabede H. 700 M. 1300 kaydı mevcuttur. Cami zamanla yıpranmış iken 1749'da Çelik Mehmet Paşanın yeniden tamir ve ihya ettirdiği vakıf kayıtlarından okunmuştur. 1914 depremine kadar üzeri dam olan cami 1919 da kesme taş ve çatı ahşap karkas şeklinde hükümet tarafından yaptırılmıştır. İçinde yarım kubbe vardır. Doğu-Kuzey ve Batısı'nda üç kapısı vardır. Kuzey'deki büyük giriş kapısı ceviz ağacından yapılmış olup üzerinde ayetler yazılıdır. Cami içindeki minber sanat tarihi bakımından kıymetlidir. Kuzey kapısında ikinci cemaat mahallinin üzeri üç kubbelidir. 1971 depreminde zarar görmüşe de vakıflar idaresince tamir ettirilmiştir.

12- **Kayışoğlu (Çınaraltı-Abdülkeri) Camii**

13- **Mustafa Hoca (Kuyu-Muhiy) Camii**

14- **Çakmakçı Camii**

15- **Recep Camii**

16- **Ağıl (Hacı Bayram) Camii**

17- **Gazi Camii**

18- **Çeşmedamı Camii**

19- **Kazancıoğlu Camii**

Bu camiler de 1914 den önce yaptırılmış 1914 ve 1971 depreminde hasar görmüşler bir kısmı tamir ettirilmiş bir kısmı tamire muhtaç durumda beklemektedirler.

20- **Dengere Camii (Göhlisar):** 18 nci yüzyılın sonları ile 19 ncu yüzyılın başlarında Göhlisar Gölünün ortasında bulunan adadaki kale Cihannumaye göre bazı eşkiyalara sığınak olduğundan yıktırılmıştır. Batı Anadolu'nun ünlü şehirlerinden olan kalenin yıkılması ile kaza merkezinin bugünkü Dengere Köyünün bulunduğu yere götürüldüğu ve burada da şeyh Hüseyin Oğullarının hakim oldukları bilinmektedir. Dengere Köyünde halen mevcut bu güzel cami muhtemelen 18 nci yüzyılın ortalarında yaptırılmıştır. İnşaatında o civarda bulunan bir Roma harabesinin büyük taşları ve sütunları kullanılmıştır. Ahşap kısımları oyma ve işlemelidir. Bir kısmı da o zamanın boyalan ile çiçeklerle süslenmiştir.

### **Tarihi Türk Evleri:**

**Taşoda:** Burdur Merkez Çayboyu'nda 17. yy .da yapılmış tipik bir Osmanlı evidir. Ağırlıklı olarak kesme taşdan yapılmış olması nedeniyle Taşoda olarak bilinen yapı iki katlı olup, alt kat depo ve ahır, üst kat oturma bölümü olarak inşa edilmiştir. Üst bölümündeki baş

odada yüklük denilen dolapların kapıları ve tavan geometrik arabesk ve çiçek motifleriyle tezyin edilmiştir. Pencere üzerindeki ikinci pencereler vitraylıdır.

Kültür Bakanlığı tarafından kamulaştırılarak restorasyonu tamamlanmıştır. "Etnografya Müzesi" olarak düzenlenerek hizmete açılmıştır.

**Kocaoda (Bakibey Konağı):** Burdur Merkez Üçdibek Mahallesi Divanbaba Caddesi'nde 17. yy. Osmanlı Sivil Mimarisinin en güzel örneklerinden biridir. Tavanlar, Hayat Bölümü ve özellikle Baş Odası altın ve gümüş varak kullanılarak geometrik, arabesk, çiçek motifleriyle tezyin edilmiştir. Taşoda gibi iki katlıdır.

Kültür Bakanlığı tarafından kamulaştırılarak restorasyonu "Müze Ev" olarak tamamlanmıştır.

**Mısırlılar Evi (Hinnaph Evi):** Burdur Merkez Oluklaraltı Caddesi'nde alt kat taş, ikinci kat bağdadi tekniğinde inşa edilmiş 19.yy. evidir. Tavanları ahşap işlemeli, başodası alçı kabartma süslemelidir. Kültür Bakanlığı tarafından kamulaştırılarak restorasyonu tamamlanmıştır.

**Çetiner Evi:** Yeni tescil edilmiş olup, restorasyonuna başlanacaktır.

**Piribaşlar Evi** Tescilli olup diğer sivil mimari örneklerdendir.

İlimiz Saat Kulesi ve çevresinden görünüm aşağıda verilmiştir.



#### **F.4.1.4. 1380 Sayılı Su Ürünleri Kanunu Kapsamında Olan Su Ürünleri İstihsal ve Üreme Sahaları**

Burdur ili sınırları dahilinde 479 ton/yıl proje kapasitesine sahip 29 adet karada kurulu alabalık tesisi , 4.780 ton/yıl proje kapasitene sahip 24 adet ağ kafeslerde alabalık yetiştiricilik tesisi olmak üzere toplam 53 adet alabalık tesisi ile birlikte alabalık tesisleri 5.259 ton/yıl proje kapasitesine sahiptir.Bunun yanında il sınırları dahilinde 2.700.000 adet/yıl proje kapasitesine sahip bir adette alabalık kuluçkahanesi bulunmaktadır.

Burdur ilinde biri kombine olmak üzere iki adet sazan üretim tesisi bulunmakta olup tesisler toplam 30 ton/yıl proje kapasitesine sahiptirler.

Burdur İlinde üretim yapan Gümüşdoğa A.Ş. , Antalya Balık A.Ş. ve Özpekler Ltd.Şti. Burdur' a komşu iller olan Antalya, Muğla ve Denizli'de işleme tesisleri bulunmakta olup başta kendi üretimleri olmak üzere Burdur ilinde üretilen balıkları satın alarak özellikle yurtdışına ihraç olmak üzere yurt içi pazarlara da dağıtımını yapmaktadır. Bunun yanın da Burdur ilinde Üretilen alabalıklar başta Ankara , Antalya ve ilimizde bulunan balık hallerine satışı yapılmaktadır.

Burdur ilinde başta Ağlasun Yeşilbaşköy Kasabası ve Bucak Kestel Köyü'nde bulunan alabalık işletmeleri ise üretimini yaptıkları alabalıkları kendi lokantalarında pişerek pazarlamasını yapmaktadır.

**Tablo F-16: Son 5 Yıllık Su Ürünleri Üretimi**

GÖL ADI	YILLAR	SAZAN (Kg)	AYNALI SAZAN (Kg)	SUDAK (Kg)	HAVUZ BALIĞI (Kg)	YAYIN (Kg)	KEREVİT (Kg)T
UYLUPINAR (GÖLHİSAR)	2005	7 500	4 000	-	-	1500	
	2006	5 100	-	-	-	600	
	2007	4500				300	
	2008	7600				150	
	2009	2900		100		300	
KARACAÖREN I (BUCAK)	2005	2700		10714	6190		
	2006	1200		16207	9287		
	2007	760		3721	2350		
	2008	1678		1000	245		
	2009	2827		50	922		
YAPRAKLI (GÖLHİSAR)	2005	6980	-				
	2006	-	4900				
	2007	-	4500				
	2008	-	600				
	2009	-	-				
KARATAŞ (KARAMANLI)	2005	6750	-	250			
	2006	3120	972				350
	2007	6950					300
	2008	12000					500
	2009	2550		26000			
ÇAVDIR (KIZILLAR)	2005	-					
	2006	50					
	2007	100					
	2008	-					
	2009	-					

**Tablo F-17: Su Ürünleri Üretimi**

YILI	TÜRÜ	Havuzlarda Üretim (Kg)	Kafeslerde Üretim (Kg)	Toplam (Kg)
2008	Alabalık	500.390	3.897.400	4.397.790
2008	Sazan	-	1.500	1.500
2009	Alabalık	481.850	6.495.208,50	6.977.058,50
2009	Sazan	-	3.000	3.000

**Tablo F-18: İlimizde Mevcut Göl ve Göletlerin 2010Yılı Balıklandırma Çalışması**

<b>REZERVUARIN ADI</b>	<b>ATILAN PULLU SAZAN LARVASI (Adet)</b>
Uylupınar Gölü	75.000
Karataş Gölü	75.000
Çavdır Göleti	4.000
Hasanpaşa Göleti	4.000
Elmacık Göleti	4.000
Merkez Göleti	4.000
Doğanbaba Göleti	4.000
Alanköy Göleti	12.000
Kozluca Göleti	4.000
Askeriye Göleti	4.000
Gökçebağ Göleti	4.000
Hisar Göleti	4.000
<b>TOPLAM</b>	<b>198.000</b>

**F.4.1.5. 4/9/1988 Tarihli ve 19919 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanan Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği’nin 17 nci ve 1/7/1999 Tarihli ve 23742 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanan Yönetmelikle Değişik 18.,19. ve 20. Maddelerinde Tanımlanan Alanlar**

İlimizde 4/9/1988 Tarihli ve 19919 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanan Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği’nin 17 nci ve 1/7/1999 Tarihli ve 23742 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanan Yönetmelikle Değişik 18.,19. ve 20. Maddelerinde Tanımlanan alanlar bulunmamaktadır.

**F.4.1.6. 2/11/1986 Tarihli ve 19269 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanan Hava Kalitesinin Korunması Yönetmeliği’nin 49. Maddesinde Tanımlanan “Hassas Kirlenme Bölgeleri”**

İlimizde Hassas Kirlenme Bölgeleri bulunmamaktadır.

**F.4.1.7. 2872 Sayılı Çevre Kanunu’nun 9. Maddesi Uyarınca Bakanlar Kurulu Tarafından “Özel Çevre Koruma Bölgeleri” Olarak Tespit ve İlan Edilen Alanlar**

İlimizde; Özel Çevre Koruma Bölgeleri olarak tespit ve ilan edilen alanlar bulunmamaktadır.

**F.4.1.8. 2960 Sayılı Boğaziçi Kanunu’na Göre Koruma Altına Alınan Alanlar**

İlimizde; 2960 sayılı Boğaziçi Kanunu’na göre koruma altına alınan alan bulunmamaktadır.

**F.4.1.9. 6831 Sayılı Orman Kanunu Gereğince Orman Alanı Sayılan Yerler**

Orman alanları ile ilgili bilgiler; Bölüm F1.1. Ormanlar bölümünde verilmiştir.

#### F.4.1.10. 3621 Sayılı Kıyı Kanunu Gereğince Yapı Yasağı Getirilen Alanlar

Bu konuda bilgi elde edilememiştir.

#### F.4.1.11. 3573 Sayılı Zeytinciliğin Islahı ve Yabanilerinin Aşlattırılması Hakkında Kanunda Belirtilen Alanlar

Bu konuda bilgi elde edilememiştir.

#### F.4.1.12. 4342 Sayılı Mera Kanununda Belirtilen Alanlar

Mera Kanununda belirtilen alanlar hakkında bilgiler bölüm F.2 Çayır ve Meralar bölümünde verilmiştir.

#### F.4.1.13. 30.01.2002 Tarih ve 24656 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanarak Yürürlüğe Giren “Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği”nde Belirtilen Alanlar

İlimizde bulunan sulak alanlar Tablo F-10’da verilmiştir.

**Tablo F-19: İlimizdeki Sulakalanlar.**

Sulak Alanın				
Sıra No	Adı	Bulunduğu Yerleşim Merkezi	Koruma Statüsü*	Yüzölçümü
1	Burdur Gölü*	Burdur İl Merkezi	Ramsar Alanı Yaban Hayatı Koruma Sahası	12600 ha 38125 ha
2	Salda Gölü	Yeşilova ilçesi	Doğal Sit Alanı Sulak alan	4370 ha
3	Karataş Gölü*	Burdur İl Merkezi	Yaban Hayatı Koruma Sahası Sulak alan	4720 ha
4	Yarışlı Gölü	Merkez İlçesi	Yok	1400 ha.
5	Çorak Gölü	Yeşilova İlçesi	Yok	1150 ha.
6	Göhlhisar Gölü	Göhlhisar İlçesi	Yok	1,423 km <sup>2</sup>
7	Karacaören Baraj Gölü	Bucak İlçesi	Yok	45,5 km <sup>2</sup>
8	Yapraklı Barajı	Göhlhisar İlçesi	Yok	6,5 km <sup>2</sup>

\* Bu göller hakkında ayrıntılı bilgiler F.4.1.2 bölümünde verilmiştir.

**Kaynak:**Çevre Bakanlığı Hassas Ekosistemler ve Sulak Alanlar Daire Başkanlığı Yayınları.

DSİ 18. Bölge Müdürlüğü

Doğa Koruma ve Milli Parklar şube Müdürlüğü

#### SALDA GÖLÜ

İli:**Burdur**

İlçe:**Yeşilova**

Yüzölçümü:**4370 ha.**

Salda Gölü, ormanla kaplı tepeler, kayalık araziler ve küçük alüvyal ovalarla çevrili hafif tuzlu tektonik bir göldür. 184 metreye varan derinliği ile Türkiye'nin en derin göllerinden biridir.

Kış aylarında önemli sayılarda barındırdığı pasbaş patka ve dik kuyruk ördek Salda Gölü'nün uluslararası öneme sahip sulak alanlar içerisinde yer almasını sağlamaktadır.

#### Koruma Statüsü

Göl'e 1989 yılında Doğal Sit Alanı statüsü verilmiştir.

#### Sulak Alanın Kullanım Durumu:

Suyunun temizliği ve turkuaz rengiyle oluşan güzel manzaranın yanı sıra güneybatı ve güneydoğu kıyılarında yer alan küçük kumsallar alanın rekreatif amaçlı kullanımına olanak sağlamaktadır.

#### Sulak Alanı Tehdit Eden Faktörler

#### Kirlenme:

Göl kenarında 10'a yakın turistik tesis bulunmaktadır. Bu tesislerin bazılarının arıtma tesisi olmasına karşın, bu tesislerin bazıları yeterli değil ya da çalıştırılmamaktadır. Göl çevresindeki yerleşimlerin atık suları Gölü besleyen derelere verilmekte ve gölde kirliliğe neden olmaktadır.

#### Su Rejimine Yapılan Müdahaleler:

Havzada yer alan tarım alanların sulanmasında Gölü besleyen derelerin suları kullanılmaktadır.

#### Sulak Alan Ekosistemini Tehdit Eden Diğer Faktörler:

Bölgenin sahip olduğu turizm potansiyeli, Turistik yatırımların göl çevresinde her geçen gün daha da artmasına neden olmaktadır. İleriki yıllarda tesislerden kaynaklanan hem katı atık ve su kirliliğinin hem de görsel kirlilik probleminin artmasını kaçınılmaz kılacaktır.

#### Çözüm Önerileri:

- Salda Gölü çevresindeki mevcut tesislerden kaynaklanan kirliliğin önlenmesi için , bu tesislerin bulunduğu bölgeye kanalizasyon şebekesi yapılarak Yeşilova İlçesinin Kanalizasyon şebekesine bağlanmalı ve arıtma tesisi kurulmalıdır.
- Gölün mevcut haliyle korunmasını sağlamak için karayolundan Göle kadar olan alanların da I.Derece Doğal Sit Alanı statüsüne kavuşturulması sağlanmalıdır.
- Göl su seviyesinde önemli oranda düşüşler kaydedilmektedir. Bu düşüşün nedeni tam olarak bilinmemekte olup araştırılması gerekmektedir.

#### Sulak Alanı Etkileyebilecek Planlama Aşamasında veya Yatırım Programına Alınmış Projeler:

Devlet Su İşleri genel Müdürlüğünce gölü besleyen su kaynaklarından biri olan Değirmen dere üzerine sulama amaçlı bir barajın yapılması planlanmaktadır. Bu baraj ile Yeşilova ile Göl arasında kalan 182 ha.lık alanın sulanması öngörülmektedir.



Salda Gölü BURDUR

### YARIŞLI GÖLÜ

İl:**Burdur** İlçe:**Yeşilova** Yüzölçümü: **1400 ha.**

Burdur Gölü'nün güneybatısında yer alan ve ondan küçük tepelerle ayrılan, sodyum fosfat, sodyum klorür ve sodyum sülfat konsantrasyonu yüksek sığ bir göldür.

Gölün su seviyesi yıl boyunca büyük değişiklikler göstermektedir. Yaz aylarında büyük ölçüde kuruyan göl çevresinde geniş tuzcul bataklıklar ve çamur düzlükleri bulunmaktadır. Tatlısu kaynaklarının göle ulaştığı yerlerde sınırlı bir bitki örtüsü gelişmiştir.

Gölün çok fakir bir sucul yaşam ortamı olduğu, sadece ekonomik değeri olmayan bir tür balığın (dişli sazancık) yaşadığı bilinmektedir.

Angıt ve dik kuyruk için önemli bir kışlama bölgesi olan göl bu özelliği ile uluslararası öneme sahip sulak alan statüsü kazanmaktadır.

#### Koruma Statüsü

Gölün koruma statüsü bulunmamaktadır.

#### Sulak Alanın Kullanım Durumu

Göl Batı ve kuzeyinde tarım alanlarıyla çevrilidir Bu alanlarda genellikle hububat ve afyon ekimi yapılmaktadır.

#### Sulak Alanı Tehdit Eden Faktörler

DSİ'nin Yarışlı Gölünü Burdur Gölüne boşaltmayı amaçlayan eski bir projesi, toprak kalitesinin düşüklüğü nedeniyle iptal edilmiştir.

Göl çevresindeki doğal bitki örtüsü tarım alanlarına dönüştürülerek ortadan kaldırılmaktadır.

#### Erozyon

Göl çevresindeki tarım alanlarında uygun yöntemlerle tarım yapılmamasından kaynaklanan rüzgar ve su erozyonu problemi mevcuttur.

#### Su Rejimine Yapılan Müdahaleler

Gölü besleyen tatlı su kaynakları tarımsal amaçlı sulamada kullanılmakta ve bu durum sulama mevsiminde göle tatlı su girişinin azalmasına ve gölün küçülmesine neden olmaktadır.

### Çözüm Önerileri

- Özellikle tarım alanlarında uygun sürüm ve ekim yöntemlerinin uygulanması zorunludur.
- Alan gerek arkeolojik gerekse doğal özellikleri nedeniyle koruma statüsüne kavuşturulmalıdır.



Çorak Gölü BURDUR

### ÇORAK GÖLÜ

İli: **Burdur** İlçe: **Yeşilova** Yüzölçümü **1150 ha.**

Alan kuzeyinde kalan dik yamaçlar dışında çevresi tarım alanları ile çevrili, küçük ve tektonik tuzlu su gölüdür.

Başta Taş pınar, Balaban ve Çeşme çukuru 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. Son yıllarda yaşanan kuraklık Gölde etkisini göstermiş ve kuru kalmasına neden olmuştur.

Alan aralarında çamurcun, elmabaş patka, pas baş patka ve dik kuyruğun da bulunduğu çok sayıda sulu suyla uluslararası öneme sahip sulak alan statüsü kazanır.

#### Koruma Statüsü

Alanın koruma statüsü yoktur.

#### Sulak Alanın Kullanım Durumu

Göl çevresinde kuru tarım yapılmaktadır.

#### Su Rejimine Yapılan Müdahaleler

1981’de DSİ, Dereköy’ün güneybatısında Çeşme çukuru Deresi üzerinde, göl alanı 18 ha olan bir baraj inşa etmiş, bu suyla 23 ha tarım arazisi sulanmaya başlanmıştır. Bu baraj son yıllarda gölde yaşanan kuraklık üzerinde önemli rol oynamıştır.

#### Çözüm Önerileri

Gölde su seviyesinin yükseltilmesine olanak sağlayacak şekilde barajdan yeterli miktarda suyun bırakılması sağlanmaktadır.

#### **F.4.2. Ülkemizin Taraf Olduğu Uluslararası Sözleşmeler Uyarınca Korunması Gerekli Alanlar (\*\*)**

**F.4.2.1. 20/2/1984 Tarih ve 18318 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanarak Yürürlüğe Giren “Avrupa’nın Yaban Hayatı ve Yaşama Ortamlarını Koruma Sözleşmesi” (BERN Sözleşmesi) Uyarınca Koruma Altına Alınmış Alanlardan “Önemli Deniz Kaplumbağası Üreme Alanları”nda Belirtilen I. ve II. Koruma Bölgeleri, “Akdeniz Foku Yaşama ve Üreme Alanları”**

İlimizde “Akdeniz Foku Yaşama ve Üreme Alanları” bulunmamaktadır.

**F.4.2.2. 12/6/1981 Tarih ve 17368 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanarak Yürürlüğe Giren “Akdeniz’in Kirlenmeye Karşı Korunması Sözleşmesi” (Barcelona Sözleşmesi) Uyarınca Korumaya Alınan Alanlar**

İlimizde “Akdeniz’in Kirlenmeye Karşı Korunması Sözleşmesi” uyarınca korumaya alınan alan bulunmamaktadır.

**F.4.2.2.1. 23/10/1988 Tarihli ve 19968 Sayılı Resmi Gazetede Yayımlanan “Akdeniz’de Özel Koruma Alanlarının Korunmasına Ait Protokol” Gereği Ülkemizde “Özel Koruma Alanı” Olarak Belirlenmiş Alanlar**

İlimizde “Özel Koruma Alanı” olarak belirlenmiş alan bulunmamaktadır.

**F.4.2.2.2. 13/9/1985 Tarihli Cenova Bildirgesi Gereği Seçilmiş Birleşmiş Milletler Çevre Programı Tarafından Yayımlanmış Olan “Akdeniz’de Ortak Öneme Sahip 100 Kıyısız Tarihi Sit” Listesinde Yer Alan Alanlar**

İlimizde “Akdeniz’de Ortak Öneme Sahip 100 Kıyısız Tarihi Sit” olarak belirlenmiş alan bulunmamaktadır.

**F.4.2.2.3. Cenova Deklarasyonu’nun 17. Maddesinde Yer Alan “Akdeniz’e Has Nesli Tehlikede Olan Deniz Türlerinin” Yaşama ve Beslenme Ortamı Olan Kıyısız Alanlar**

İlimizde “Akdeniz’e Has Nesli Tehlikede Olan Deniz Türlerinin” Yaşama ve Beslenme Ortamı Olan Kıyısız Alanlar olarak belirlenmiş alan bulunmamaktadır.

**F.4.2.3. 14/2/1983 Tarih ve 17959 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanarak Yürürlüğe Giren “Dünya Kültür ve Tabiat Mirasının Korunması Sözleşmesi”nin 1. ve 2. Maddeleri Gereğince Kültür ve Turizm Bakanlığı Tarafından Koruma Altına Alınan “Kültürel Miras” ve “Doğal Miras” Statüsü Verilen Kültürel, Tarihi ve Doğal Alanlar**

İlimizde “Kültürel Miras” ve “Doğal Miras” statüsü verilen Kültürel, Tarihi ve Doğal alan bulunmamaktadır.

**F.4.2.4. 17/05/1994 Tarih ve 21937 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanarak Yürürlüğe Giren “Özellikle Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanların Korunması Sözleşmesi” (RAMSAR Sözleşmesi) Uyarınca Koruma Altına Alınmış Alanlar**

**BURDUR GÖLÜ**

**Koordinatları** : 37<sup>0</sup> 45' Kuzey  
30<sup>0</sup> 12' Doğu  
**Rakımı** : 857 m.  
**Ortalama Göl Alanı** : 23700 ha.

İdari olarak Burdur ve Isparta illeri sınırları içerisinde yer almaktadır.

Burdur Gölü, Söğüt dağı ile Suludere-Yayladağ kütleleri arasında, kuzeydoğu-güneybatı doğrultusunda uzanan oluk şeklindeki tektonik çöküntünün sularla dolması sonucu oluşmuştur. Batısında ve kuzeyinde nümilitik flişler, doğusunda nojen kalkerler, güney ve güneybatısında serpantin ve gabro gibi bazik ve ultrabazik kayalardan oluşmuş yüksek kütleler yer almaktadır.

Gölün batı kesimi boyunca uzanan fay (kırık) hattı nedeniyle, bu kesimde kıyı çizgisi çok dardır ve bölgelerde göl birden derinleşir. Güney ve kuzeyde ise alüvyonların birikmesiyle sazlarla kaplı tuzlu bataklık görünümündeki kıyı ovaları ve delta oluşumu başlamıştır.

Göl çevresinde tespit edilen 30, 40, 50 ve 80 metrelerdeki seki ve yalınlar, kuvaternerden günümüze dek su düzeyinin iklim değişiklikleri nedeniyle birkaç kez değiştiğini göstermektedir. Bu süreç içerisinde yağışlarla 100 metre kadar yükselen göl suları bir gidegenle Isparta Ovasına boşalmıştır.

Kapalı bir havzada yer alan gölün dışarıya akıntısı yoktur. Göl suları tuzlu ve arseniklidir. Türkiye'nin en derin göllerinden birisidir.

Türkiye'nin en derin göllerinden birisidir. Kuzeybatıda yer alan Kapı burnu önlerinde derinliği 100 metreyi bulur.

Gölün beslenimi, göl alanına düşen yağışlar, göle ulaşan mevsimlik ve sürekli akarsular ile akiferlerin yer altı suyu akımı ile, boşalımı ise: havza dışına boşalım olmadığı için buharlaşma ile olmaktadır. Göl su seviyesi ve alanı, yağışlara bağlı olarak, yıllara ve mevsimlere göre değişiklikler göstermektedir. Gölü besleyen önemli akarsular gölün güneybatı ucundan giren Bozçay deresi, sırasıyla doğuya doğru Kravgaz, Kurna, Çerçin, Lengüme dereleri ve Keçiborlu yönünden gelen Adalar çayıdır. Bu akarsuların debileri oldukça düşük olup, büyük bir kısmı yazın kurumaktadır.

Havza dışına boşalım olmadığı için göl su seviyesi ve alanı, yağışlara bağlı olarak, yıllara ve mevsimlere göre değişiklikler göstermektedir. 1959/1996 yılları arasındaki rasat

periyodunda, su düzeyi Mayıs 1970'de 857.45 merdeye ulaşmış, Mayıs 1996'da ise 848.15 merte su düzeyinde ise 16.500 hektar olmuştur. Bu düşüş ciddi boyutlarda sulak alan habitata kaybına yol açmış, su kuşları için büyük önem taşıyan sığ alanların kurumasına sebep olmuştur.

Normal koşullar altında gölün su seviyesi mevsimlere bağlı olarak bir metrelik salınım göstermesine karşın, gölü besleyen en önemli akarsu olan Bozçay derasi üzerinde inşa edilen Karamanlı ve Karataş barajları ile Tefenni ve Belenli göletlerinin yanısıra son yıllarda yaşanan kuraklık göller yeraltı suyunu reşarj ve deşarj ederek, taşkınların yok edici etkisini azaltarak ve taban suyunu dengeleyerek buldukları bölgenin su rejimini düzenlerler. Ayroca, göller tortuları, ybezin maddelerini ve zehirli maddeleri alıkoyarak su kalitesini yükseltirler. Aynı, zamanda, buldukları bölgenin nem oranını yükselterek başta yağış ve sıcaklık olmak üzere yerel iklim elemanları üzerinde olumyu etki yaparlar. Bu durum, biyolojik zenginlik ve tarımsal üretim artışını destekler. Burdur Gölü, Göller bölgesindeki diğer göllerle birlikte sulak alanların bu işlevlerini en güzel yansıtan örneklerden biridir.

### İşlev ve değerleri

Göller yeraltı suyunu reşarj ve deşaj ederek, taşkınların yok edici etkisini azaltarak ve taban suyunu dengeleyerek buldukları bölgenin su rejimini düzenlerler. Ayrıca, göller tortulları, besin maddelerini ve zehirli maddeleri alıkoyarak su kalitesini yükseltirler. Aynı zamanda, buldukları bölgenin nem oranını yükselterek başta yağış ve sıcaklık olmak üzere yerel ve sıcaklık olmak üzere yerel iklim elemanları üzerinden olumlu etki yaparlar. Bu durum, biyolojik zenginlik ve tarımsal üretim artışını destekler. Burdur Gölü, Göller bölgesindeki diğer göllerle birlikte sulak alanların bu işlevini en güzel yansıtan örneklerden biridir.

Burdur Gölü, Türkiye'nin en derin göllerinden biridir. Yapılan araştırmalarda gölün oligotrophic karaktere sahip, besin maddeleri yönünden fakir bir göl olduğu belirtilmektedir. Buna karşın 300 bine yakın su kuşunu barındırmaktadır. Nesli tehlikede olan ve toplam dünya nüfusunun 12.000 civarında kaldığı tahmin edilen dikkuyruk ördeği bazı yıllar 2/3'ünün gölde kışladığı gözlenmiştir. Bunların yanısıra göl ve yakın çevresi doğa turizmi yönünden önemli bir potansiyele sahiptir. Yörede çok sayıda karstik göl, vadi, mağara, düden, in ve dehliz bulunmaktadır.

### Flora ve vejetasyon

Burdur Gölü, bitki coğrafyası bakımından Akdeniz filoristik bölgesinde yer almaktadır. Göl suyunda arsenik bulunması ve sodyum sülfat ve klorür miktarının oldukça yüksek olması nedeniyle su içi bitkilerine rastlanmaz. Bitki toplulukları sadece güney kesimdeki Yazıkent-Karakent köyleri arasındaki akarsuların göle karıştığı ve tuzluluğun nispeten daha az olduğu bölgelerde bulunmaktadır. Bu alanlardaki hakim bitki örtüsünü Cyperacea familyasına ait iki tür ve Poaceae familyasından Phragmites australis temsil etmektedir.

Göl çevresinde orman ve çalılıklarla kaplı tepeler ve dağlar bulunmaktadır. Gölün kuzeyinde yer alan dağların yüksek bölgelerinde karaçam ormanı hakim bitki örtüsünü oluşturmaktadır.

## **fauna ve ornitolojik önemi**

Göl sularında arsenik bulunduğu için su içi faunası oldukça fakirdir. Akarsuların göle karıştığı bölgelerde göle özgü küçük bir balık türü olan *Aphanius burduricus* bulunmaktadır. *Aphanius burduricus*un yanısıra, yine göl için endemi olan *Arcodiptomus burduricus* zooplankton türünün mevcudiyeti gölün fauna açısından önem kazanmasına neden olmuştur.

Göl çevresi sürüngenler bakımından oldukça zengindir. Yörede görülen başlıca sürüngen türleri; tosbağa, iri yeşil kertenkele, kaya kertenkelesi, tarla kertenkelesi, mahmuzlu yılan, kör yılan, ok yılanı, uysal yılan, sarı yılan, çukurbaş yılan, küpeli yılan ve alaca engerek'dir. Göl çevresinde sıkça rastlanan diğer bir hayvan türü ise kurbağalardır. Ova kurbağası ve gece kurbağası en fazla görülen türlerdir.

Göl çevresinde yer alan çalılık ve ormanlık alanlar ise memeliler açısından çeşitlilik göstermektedir. Yörede görülen başlıca memeliler; kirpi, köstebek, tavşan, kurt, çakal ve tilkidir.

Burdur Gölü'nün fauna açısından önemini asıl kuşlar oluşturmaktadır.

## **Ornitolojik Önemi**

Burdur Gölü, kuş varlığı yönünden Türkiye'nin en önemli göllerinden birisidir. Derin bir göl olmasına rağmen her yıl sonbahar ve kış dönemlerinde yüzbinin üzerinde sığınına barındırmaktadır. Bazı yıllar bu sayı üçyüzbine ulaşmaktadır. Göl suları kış aylarında donmadığından sakarmekeler, ördekler ve batağanlar kalabalık topluluklar oluşturmaktadır. Geniş ve açık su yüzeyi kışlayan kuşlar için güvenli bir ortam oluşturmakta, gölün güneybatı ve kuzeydoğu uçlarındaki sığ kesimler ve kıyılardaki çamur düzlükleri zengin besin varlığı ile kuşların beslenmesine imkan vermektedir.

Gölde, yüksek sayılarda pek çok ördek türü kışlamaktadır. Macar ördeği, elmabaş patka, tepeli patka, kılkuş ve kaşıkgağa bulunmaktadır. Sakarca, akkuş ve kara iskete bölgede kışlayan önemli ördek türleridir. Kış aylarında zaman zaman nesli tehlike altında bulunan şah kartal da gözlenmektedir.

Burdur Gölü, karaboyunlu batağan ve sakarmeke için hem sonbahar göçü sırasında hem de kış aylarında çok önemlidir. 1997 yılı Ekim ayında bölgede 26 075 karaboyunlu batağan ve 252 726 Sakarmeke sayılmıştır. Göç sırasında çok yüksek sayılarda kara sumru ve flamingo konaklamaktadır.

Mahmuzlu kızkuşu, anıt, taş bülbülü ve kızıl kiraz kuşu bölgede üreyen önemli türler arasındadır. Ayrıca, göl ve çevresinde mahmuzlu kız kuşu, suna, sakarmeke, uzunbacak ve bahri de kuluçkaya yatmaktadır.

Burdur Gölü'nün asıl önemi, nesli dünya çapında tehlikede olan ve Batı Paleartik bölgede doğal olarak rastlanan dikkuyruk ördeğin dünya popülasyonunun %70'inin gölde kışlamasından kaynaklanmaktadır.

Dikkuyruk ördek Batı Akdeniz'den Orta Asya steplerine kadar uzanan bir alana yayılmış olmakla beraber, türün bu alan içindeki dağılımı çok düzensizdir. Özellikle Avrupa'daki nüfusunun giderek azalması artan endişelere yol açmaktadır.

Türün ve yaşama alanlarının korunması için, Uluslararası Sukuşları ve Sulak Alanlar Araştırma Birliği (IWRB) ile Sukuşları ve Sulak Alanlar Birliği (WWT) 1984 yılından beri uluslararası bir araştırma ve koruma programı yürütmektedir. Bu programda en çok önem verilen ülkelerin başında Rusya ve Türkiye gelmektedir. Yeryüzündeki en önemli kışlama alanı olan Burdur Gölü'nün korunması türün neslini devam ettirebilmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

### **Koruma ve Yönetim**

1994 yılında Ramsar Sözleşmesi listesine dahil edilmiştir. Burdur Gölü ve çevresinde 38.125 ha.lık alan ise 1993 yılında Orman Bakanlığı, Milli Parklar ve Av Yaban Hayatı Genel Müdürlüğüne " Yaban Hayatı Koruma Sahası " olarak ilan edilmiştir.

1993 yılında gölde avcılığın tamamen yasaklanması ve etkili denetim neticesinde gölde kışlayan sukuşu sayısında önemli ölçüde artış katedilmiştir. 1990'lı yılların başında 100-150 bir civarında seyreden kuş sayısı, 1996-1997 yıllarında 300000'e yaklaşmıştır.

Göldeki kirliliğin ve erozyonun önlenmesi, su seviyesinin düşmesi sonucunda ortaya çıkan alanların korunması ve yaban hayatı için yeni habitatların oluşturulması amacıyla göl çevresinde bitkilendirme ve ağaçlandırma çalışmaları başlatılmıştır.

Gölün doğal yapısının ve ekolojik karakterinin korunabilmesi için 2008 yılında göl yönetim planı onaylanmıştır.

#### **F.4.3. Korunması Gereken Alanlar (\*\*\*)**

**F.4.3.1. Onaylı Çevre Düzeni Planlarında, Mevcut Özellikleri Korunacak Alan Olarak Tesbit Edilen ve Yapılaşma Yasağı Getirilen Alanlar (Tabii Karakteri Korunacak Alan, Biogenetik Rezerv Alanları, Jeotermal Alanlar vb.)**

Burdur Antalya Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı Çevre ve Orman Bakanlığı'nca onaylanarak yürürlüğe girmiştir.

#### **Burdur Salda Gölü Çevre Düzen Plan Notları:**

##### **1. Genel Hükümler:**

- 1.1.** Tüm plan sınırları içinde yerleşime açılan alanlarda 1/1000 ölçekli uygulama imar planları 1.7. madde de belirtilen kuruluş görüşleri doğrultusunda ilgili idarece onanmadan inşaat uygulaması yapılmaz.
- 1.2.** Tüm planlama alanında 3194 sayılı İmar Kanunu'na dayanılarak çıkarılan "otopark yönetmeliği"ndeki standartlar geçerlidir. Turizm işletme belgesi alacak Günöbirlik tesislerde "Turizm yatırım ve İşletmeleri Nitelikleri Yönetmeliği"ndeki otopark standartlarında uyulması gereklidir.
- 1.3.** Sosyal ve teknik altyapının gerektirdiği PTT santrali, çöp toplama ve imha tesisleri, arıtma tesisleri, su depoları ve trafo kullanımları için konaklama ve lojman içermemek kaydıyla yer ayrılması durumunda 1/25 000 ölçekli plan değişikliği

aranmaksızın 1/1000 ölçekli uygulama imar planı hazırlanıp ilgili idarelerce onaylanabilir.

- 1.4.** 7.1.1991 gün ve 20748 sayılı Resmi gazete’de yayımlanan “Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Teknik Usuller Tebliği”nde belirtilen hususlara uyulacaktır.

Atık su arıtma sistemi kurulacak ve işletilecektir. Atıksu %90 oranında arıtılmadan deşarjı yapılamaz ve söz konusu arıtma sistemi gerçekleştirilmeden yapı kullanma izni verilemez.

- 1.5** Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik” hükümleri geçerlidir.
- 1.6** Bu plan kapsamında yerleşime açılan alanlarda ilgili idarelerin gerekli görmesi halinde, 1/1000 ölçekli uygulama İmar Planları ile birlikte Jeolojik rapor ve Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü’nün görüşü istenilecektir.
- 1.7** Bu planla kullanım kararı getirilen alanlardan 1.Derece Doğal Sit Alanı sınırları içinde kalan kısımlarda, Antalya Kültür ve Tabiat Varlıkları Koruma Kurulu’ndan olumlu görüş alınmadan inşaat uygulaması yapılamaz.
- 1.8** Çevre Düzen planına ve Plan Notlarına aykırı olarak Nazım ve Uygulama İmar Planı yapılamaz.
- 1.9** Bu plan ve plan hükümlerinde yer almayan konularda “3194 Sayılı İmar Kanunu” ve bu kanunun “Belediye ve Mücavir alan içinde ve dışında planı bulunmayan alanlarda uygulanacak imar yönetmeliği”, “3030 sayılı kanun kapsamı dışında kalan Belediyeler tip imar yönetmeliği”, “2634 sayılı Turizmi Teşvik Kanunu” ve bu kanunun “Turizm yatırım ve işletmeleri Nitelikleri Yönetmeliği”, “2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu” ve “Yönetmelikleri”, “2872 sayılı Çevre Kanunu” ve “Yönetmelikleri” ile 3621 sayılı Kıyı Kanunu” ve “Yönetmelikleri”nde geçen tanım ve hükümler geçerlidir.
- 1.10** Antalya Kültür ve Tabiat Varlıkları Koruma Kurulu’nun 19.03.1991 gün ve 1044 sayılı kararından ve bu planın onama tarihinden önce onaylanmış olan 1/1000 ölçekli uygulama imar planları geçerlidir.

### **2.1. Tanımlar:**

- 2.1.1** Yapı inşaat alanı; Bodrumlarda iskan edilen katların %50’si ile, asma kat, çekme kat ve çatı katları dahil, iskanı mümkün olan bütün katların ışıklıkları çıktıktan sonraki alanların toplamıdır. Kapalı çıkmalar, açık ve kapalı merdivenler veya yapıya mahreç veren zemin kat dışındaki açık koridorlar yapı inşaat alanına dahildir.

Açık çıkmalar ve iş yüksekliği (1.00) m.’yi geçmeyen ve sadece tesisatın geçirildiği tesisat galerileri ve katları ve yangın merdivenleri ile müştemilat (garaj) kalorifer dairesi, kömürlük, kapıcı dairesi, sığınak vb.) bu alana dahil değildir. İskanı mümkün ifadesi ile konut, işyeri, eğlence ve dinlenme yerleri gibi ikamete, çalışmaya ve eğlenmeye tahsis edilmek üzere yapılan katlar kastedilmektedir.

- 2.1.2** Taban Alanı; Yapının parselde oturacak bölümünün yatay izdüşümünde kaplayacağı en geniş alandır. Bahçede yapılan eklentiler (müştemilat) taban alanı içinde sayılır.
- 2.1.3** Taban Alanı Katsayısı (T.A.K.S.) İmar planı üzerindeki yazılı taban alanı katsayısı, o imar adasındaki imar parselinde yapılacak inşaatın toprak üzerinde kaplayacağı en büyük bina sahasının (kıyı kapsamına giren alanlar hariç) imar parseli alanına oranıdır. Azami bina sahası imar planı üzerinde yazılı taban alanı kat sayısı ile belirtilmiş miktardan büyük olamaz.
- 2.1.4** Kat Alanı Katsayısı (K.A.K.S.) E. Emsal; İmar planı üzerinde yazılı kat alanı katsayısı o imar adasındaki imar parselinde yapılacak binanın inşaat alanları toplamının imar parseli alanına (kıyı kapsamına giren alanlar hariç) oranıdır. Bina

inşaat alanı imar planı üzerinde yazılı kat alanı katsayısı ile belirtilmiş miktardan büyük olamaz.

- 2.1.5** Yeşil Alan; Oyun alanı, çocuk bahçesi ve dinlenme parkları vb. alanlardır.
- 2.1.6** Yapı Yüksekliği; Binanın zemine oturduğu köşeleri birleştirme diyagonallerin kesiştiği noktanın zemindeki izdüşümünden bina son tavan döşemesi üst seviyesine kadar olan mesafedir.
- 2.1.7** Kot Alınacak Nokta; 1/1000 ölçekli uygulama imar planında yapılara kot, binanın oturacağı tahli zemin ortalaması üzerinden verilecektir.

## **2.2. Köy Yerleşik Alanları**

- Bu alanlar köy ve mezraların mevcut ve gelişme alanlarını içermektedir.
- Bu planlama kapsamındaki kırsal yerleşme alanlarında;  
Naks TAKS :0.25  
Naks KAKS :0.50  
h. :7,00 m. 2 kat olacaktır.
- Yapılacak ayırma işleminden sonra elde edilecek her parsel 200 m<sup>2</sup>'den daha küçük olamaz. Ayrıca parsellerin kamuya ait bir yola 10 m. cephesinin olması gerekir. Çıkmaz sokaklara cephesi olan arsalar ifraz edilemez. İfraz edilmedikçe bir parsel üzerine lüzumlu müstemilat binaları dışında birden fazla yapı yapılamaz. Ön bahçe çekme mesafesi 5 m. arka ve yan bahçe mesafesi 3 m. dir.
- Kırsal yerleşme alanları gelişme alanlarını içerecek şekilde planlanmıştır.
- Yukarıdaki koşullarla birlikte 2.11.1985 gün ve 18916 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan "Belediye ve Mücavir Alan Sınırları içinde ve dışında Planı Bulunmayan Alanlarda Uygulanacak İmar Yönetmeliği" hükümleri uygulanır.
- Bu alanlarda turistik tesis (otel, pansiyon) yapılması halinde max. KAKS:0.30, h:3 kat min. İfraz: 1500 m<sup>2</sup> dir.

## **2.3.Mesire Alanı:**

- 2.3.1.** Mesire ve piknik faaliyetlerine yönelik olarak kullanılacak bu alanda duş, kabin, WC, sabit olmayan büfe ve gölgelik yapılabilir.

## **2.4. Günübürlük Turizm ve Tesis Alanı:**

- 2.4.1** Bu alanda konaklama tesisleri yapılamaz. Yalnız, lokanta, kafeterya, çay bahçesi, yüzme havuzu gibi tesisler ile umuma açık plaj tesisleri ve bunlara ait duş, kabin, güneşlenme terasları yapılabilir.
- 2.4.2** Günübürlük turizm tesis alanlarında yapılaşma emsali 0.05'dir. Bu alanlardaki yapılar h: en az,4.50. (1 kat) olacaktır. Minimum ifraz şartı 3000 m<sup>2</sup>'dir.
- 2.4.3** Bu alanlarda yapılacak tesislere; Turizm yatırım ve İşletmeleri Nitelikleri Yönetmeliğine göre yatırım belgesi almadan inşaat ruhsatı, işletme belgesi almadan iskan ruhsatı verilemez.

## **2.5. Kamping Alanı:**

- 2.5.1** Orman Bakanlığı'na ait mevcut kamp alanıdır.
- 2.5.2** İlave inşaat yapılamaz.
- 2.5.3** Hektarı 30 çadır kabulü ile kapasite belirlenecektir.

## **2.6.Tarım Alanları:**

- 2.6.1** Bu alanlarda, ayırmalardan sonra elde edilecek her parsel 5000 m<sup>2</sup>'den küçük olamaz. Ayrıca bu parsellerin tapu kadastro veya tapulama haritasında bulunan veya var olan bir yola, yapılan ayırmadan sonra en az 25 m. cephesi bulunması zorunludur. Bu alanlarda yalnızca tarımsal amaçlara yönelik yapılanmaya izin verilebilir.
- 2.6.2** Bu alanlarda yapı emsali 0.05'dir. bu alanlardaki yapılar h: max:6.50 m. (2 kat) olacaktır. İnşaat alanı toplamı 250 m<sup>2</sup>'yi geçemez.

**2.6.3** Bu alanlardaki yapılanmalarda yapının yola ve komşu parsel sınırlarına uzaklığı en az 5.00 m. olacaktır.

**2.6.4** Tarım ve hayvancılık üretimini korumak amacıyla yönelik üretimden pazarlamaya kadar tüm faaliyetleri içeren, entegre tesis niteliğinde olmayan kümes, ahır, ağıl, sera, su ve yem depoları, gübre ve slaj çukurları, arıhaneler vb. için gerekli görülen konut dışı yapılanmalar KAKS:0.55 ve yapı yüksekliği 6.50 m'yi geçmemek koşuluyla yapılabilir.

**2.7. Orman Alanları:**

**2.7.1** Bu alanda 6831 sayılı Orman Kanunu'nda belirtilen, ormanların bakımı, korunması, geliştirilmesi ve işletilmesi amaçlı tesisler dışında hiçbir tesis yapılamaz. Orman alanları içinde olup da özel mülkiyete konu alanlar var ise, bu alanlarda 2.6.1.,2.6.2.,2.6.3. maddeleri geçerlidir.

**2.8. Makilik Fundalık Çalılık Alanlar:**

Bu alanlarda 2.6. maddesine ilişkin plan hükümleri geçerlidir.

**2.9. Su Ürünleri Kanunu ve Üreme Alanları:**

Su ürünlerine zarar vermemek amacıyla tüm önlemler alınacaktır. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığınca uygun görülen su ürünleri üreme alanlarıyla ilgili tekliflerde tarım, orman, makilik ve fundalık gibi plan kararı getirilen alanlarda parselin 5000 m<sup>2</sup>'den küçük olması halinde 1/25.000 ölçekli çevre düzeni plan değişikliği yapılmadan ilgili idarelerce 1/1000 ölçekli uygulama imar planı yapılarak onanmak suretiyle uygulama yapılabilir.

**2.10. Su Sporları:**

Su sporlarına yönelik, planla getirilen Günübirlik turizm Tesisleri ve Mesire Alanları kapsamındaki yapılar dışında ek inşaat yapılamaz.

**2.11. Akaryakıt İstasyonları:**

Belediye ve Mücavir Alan sınırları içinde ve dışında karayolları kenarında yapılmak istenilen tesislerde 18.6.1985 tarihinde yürürlüğe giren 2918 sayılı "Karayolları trafik Kanunu"nun 18. maddesi gereğince çıkartılan ve 19.6.1985 gün ve 18799 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Karayolları Kenarında yapılacak ve Açılacak Tesisler hakkında Yönetmelik" koşulları geçerlidir.

Akaryakıt istasyonlarına 5000 m<sup>2</sup>'den küçük parsellerde yapılması halinde 1/25.000 ölçekli plan değişikliği aranmaksızın yapılacak 1/1000 ölçekli uygulama imar planı ile ilgili idare tarafından uygun görülmesi halinde onanmak suretiyle uygulamaya geçilir.

Akaryakıt istasyonlarının 5000 m<sup>2</sup>'den büyük parsellerde yapılması halinde 1/25.000 ölçekli plan değişikliği yapılması zorunlu olup yapılacak 1/1000 ölçekli uygulama imar planı ile ilgili idare tarafından uygun görülmesi halinde onanmak suretiyle uygulamaya geçilir.

Konaklamayı da içeren akaryakıt istasyonlarında parsel büyüklüğüne bakılmaksızın 1/25.000 ölçekli plan değişikliği yapılmadan 1/1000 ölçekli uygulama imar planı yapılamaz.

**2. Derece Doğal Sit Alanı:**

Doğal yapının korunması ve geliştirilmesi yanında kamu yararı göz önüne alınarak kullanıma açılacak alanlardır.

Bu alanlarda konut yapılamaz. Ancak turizm ve hizmete yönelik uygulamalarda imar ve uygulama planları ile gerekli belge ve (proje, ağaç rölevesi, karadan ve havadan çekilmiş

siluet fotoğrafları) bilgilerin yanı sıra Çevre Bakanlığı, Turizm Bakanlığı, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı ve alanın özelliğine göre Orman Genel Müdürlüğü görüşü alınır. Kullanıma açılacak alanların koruma ve kullanım koşulları ilgili Koruma Kurullarınca belirlenir ve bu koşullar doğrultusunda hazırlanacak uygulama imar planları ilgili Koruma Kurullarının kararı alındıktan sonra uygulanabilir.

Onama  
sınırı

**1. derece Doğal Sit Alanı:**

İlginç özellik ve güzelliklere sahip olması ve ender bulunması nedeniyle mutlaka korunması gerekli olan ve korumaya yönelik bilimsel çalışmalar dışında aynen korunacak alanlardır.

Bu alanlarda;

- a) Bitki örtüsü, topografya, siluet etkisini bozabilecek, tahribata yönelik hiçbir eylemde bulunulamayacaktır.
- b) WC, iskele, balıkçı barınağı, orman alanlarında bekçi kulübesi, yol, otopark, lokanta, kafeterya gibi donatımların hazırlanacak projesine göre ilgili Koruma Kurulundan izin alınması koşuluyla yapılabilecek, bunların dışındaki yapılaşmalara izin verilmeyecektir.
- c) Orman alanlarında yangın için ilgili kuruluşlarca koruma önlemleri alınacaktır.
- d) Kar ve rüzgar devrikleriyle, hastalanmış ağaçlar dışındaki ağaç kesimi kesinlikle yasaklanacaktır.
- e) Çevrenin kirlenmemesi için muayyen yerlerde çöp toplama noktaları belirlenecek, yapımı için ilgili Koruma Kurulundan izin alınacaktır.

**F.4.3.2. Tarım Alanları: Tarımsal Kalkınma Alanları, Sulanan, Sulanması Mümkün ve Arazi Kullanma Kabiliyet Sınıfları I, II, III ve IV Olan Alanlar, Yağışa Bağlı Tarımda Kullanılan I. ve II. Sınıf İle, Özel Mahsul Plantasyon Alanlarının Tamamı:**

İlimizde en fazla 2.sınıf tarım arazisi bulunmakta ve bunu 3. ve 1.sınıf tarım arazileri izlemektedir. İlimizde 6. ve 8. Sınıf tarım arazisi bulunmamaktadır.

Bu konuda ayrıntılı bilgiler E Toprak ve Arazi Kullanımı bölümünde verilmiştir.

**F.4.3.3. Sulak Alanlar: Doğal veya Yapay, Devamlı veya Geçici, Suların Durgun veya Akıntılı, Tatlı, Acı veya Tuzlu, Denizlerin Gel-Git Hareketinin Çekilme Devresinde 6 Metreyi Geçmeyen Derinlikleri Kapsayan, Başta Su Kuşları Olmak Üzere Canlıların Yaşama Ortamı Olarak Önem Taşıyan Bütün Sular, Bataklık Sazlık ve Turbiyeler İle Bu Alanların Kıyı Kenar Çizgisinden İtibaren Kara Tarafına Doğru Ekolojik Açından Sulak Alan Kalan Yerler:**

İlimizde bulunan sulak alanlar Tablo F-19’de verilmiştir.

**Tablo F-19: İlimizdeki Sulakalanlar.**

Sulak Alanın				
Sıra No	Adı	Bulunduğu Yerleşim Merkezi	Koruma Statüsü*	Yüzölçümü

1	Burdur Gölü	Burdur İl Merkezi	Ramsar Alanı Yaban Hayatı Koruma Sahası	12600 ha 38125 ha
2	Salda Gölü	Yeşilova ilçesi	Doğal Sit Alanı Sulak alan	4370 ha
3	Karataş Gölü	Burdur İl Merkezi	Yaban Hayatı Koruma Sahası Sulak alan	4720 ha
4	Yarışlı Gölü	Merkez İlçesi	Yok	1400 ha.
5	Çorak Gölü	Yeşilova İlçesi	Yok	1150 ha.
6	Göhlisar Gölü	Göhlisar İlçesi	Yok	1,423 km <sup>2</sup>
7	Karacaören Baraj Gölü	Bucak İlçesi	Yok	45,5 km <sup>2</sup>
8	Yapraklı Barajı	Göhlisar İlçesi	Yok	6,5 km <sup>2</sup>

Sulak Alan Bölgelerine ilişkin açıklamalar F.4.1.2 ve F.4.1.13 bölümlerinde ayrıntılı olarak verilmiştir.

**Kaynak:**DSİ 18. Bölge Müdürlüğü

Doğa Koruma ve Milli Parklar şube Müdürlüğü

#### F.4.3.4. Göller, Akarsular, Yeraltısuyu İşletme Sahaları

Bu konudaki bilgiler “D Su”bölümünde verilmiştir.

#### F.4.3.5. Bilimsel Araştırmalar İçin Önem Arzeden ve/veya Nesli Tehlikeye Düşmüş veya Düşebilir Türler ve Ülkemiz İçin Endemik Olan Türlerin Yaşama Ortamı Olan Alanlar, Biyosfer Rezervi, Biyotoplar, Biyogenetik Rezerv Alanları, Benzersiz Özelliklerdeki Jeolojik ve Jeomorfolojik Oluşumların Bulunduğu Alanlar

Bu konuda bilgi alınamamıştır.

#### F.4.3.6. Mesire Yerleri; 6831 Sayılı Orman Kanununa Tabi Alanlarda Halkın Rekrasyonel Kullanımını Düzenleyip, Kullanımının Doğal Yapının Tahribine Neden Olmadan Yönlendirilmesini Sağlamak Üzere Ayrılan Alanlar

İlimizdeki Orman İçi Dinlenme Yerleri Tablo F-27’da verilmiştir.

**Tablo F-20: Orman İçi Dinlenme Yerleri:**

	Sarımsaklıoluk OİDY	Seydiköy	Salda Gölü
<b>Alanı</b>	200 ha.	5 ha.	12 ha.
<b>İlçesi</b>	Karamanlı	Bucak	Yeşilova
<b>Mevkii</b>	Ardıçlık	Seydiköy	Köpek çayırı
<b>Ulaşım</b>	Ankara fethiye karayolu geçmektedir. Karamanlı’ya 4 km, tefenni’ye 6 Km asfalt yolla ulaşılmaktadır.	Bucak ilçesine 1200 m asfalt yolla Isparta iline 70 Km asfalt yolla ulaşılmaktadır.	Bağlı bulunduğu salda kasabasına 3 Km, Burdur iline 69 km, denizli iline 80 km asfalt yolla ulaşılır.
<b>Kullanım şekli</b>	Günübirlilik	Günübirlilik	Günübirlilik-kamp
<b>Kapasitesi</b>	-	15.000	13.084 kişi,3225 vasıta (12.000 kişi)-1500 Çadır-yıl

<b>Kullanım sezonu</b>	Mayıs-Eylül	Yıl boyu	Mayıs-Eylül
------------------------	-------------	----------	-------------

*KAYNAK: Tarım İl Müdürlüğü  
Isparta Orman Bölge Müdürlüğü  
İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü  
Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müdürlüğü*



Salda Gölü.

## (G). TURİZM

### G.1. Yörenin Turistik Değerleri

#### G.1.1. Yörenin Doğal Değerleri

##### G.1.1.1. Konum:

İlimizdeki turistik kaynaklar hakkındaki bilgiler G.1.1.2. fiziki özellikler bölümünde verilmiştir. Burdur İli Turizm haritası Ek G-1’de verilmiştir.

##### G.1.1.2. Fiziki Özellikler:

#### İlimizde bulunan doğal sit alanları;

**1- İnsuyu Mağarası :** Burdur-Antalya karayolu üzerinde Burdur’a 14 km. uzaklıkta bulunmaktadır. İnsuyu Mağarası yaklaşık kuzeydoğu-güneybatı doğrultusunda uzanan bir fay zonu boyunca gelişmiştir ve tamamen mesozo yik kireçtaşlarından oluşmuştur.

İnsuyu bir ve iki olarak iki kısımdan oluşan mağarada birinci bölüm ziyarete açılmıştır. İlk olarak 1965 yılında açılmış olan mağara içinde yapılmış yollar ve ışıklandırma ile ziyaret kolaylaştırılmıştır. Mağara 597 m. uzunluğunda olup deniz seviyesinden yüksekliği 900 m. dir. Sarkıt ve dikit oluşumları yanı sıra mağaranın en önemli özelliği içerisinde yer alan gölleri ve şeker hastalığı ile mide rahatsızlıklarına iyi

geldiği saptanmış olan sulardır. Ancak su çekilmesi nedeniyle bilinen dokuz göl oluşumunun sayısı azalmış, kalanların da su seviyeleri düşmüştür.

İnsununun ikinci bölümü ziyarete açılmamıştır. Bu bölümde ancak 500 m. lik bir bölüm incelenebilmiştir. 12 galerisi incelenen bu bölümde de sarkıt diktler ve göl oluşumları dikkat çekerler.

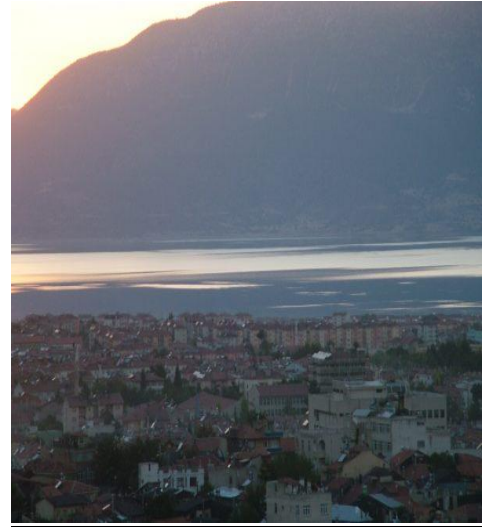
**2- Salda Gölü** : Yeşilova İlçesi sınırları içerisinde yer alan göl, ilçeye 4km. mesafede bulunmaktadır. Tektonik göldür. Eşeler Dağının kuzeye doğru birden bire kesilen eteklerinin dibinde derin bir çukura yerleşmiştir.

Derin göller sınıfında yer alan Salda Gölünde en derin yer 185 m. dir. Doğu-batı istikametinde uzanan bir elipse benzeyen gölün bu istikamette uzunluğu yaklaşık 3 km. ve kuzey-güney istikametinde ise 2-2,5 km. kadardır. 47 km<sup>2</sup> lik bir alanı kaplar.

Salda Gölünün sahilleri dik ve kayalık, sığ ve kumsal olmak üzere iki ayrı yapı göstermektedir. Göl, Değirmendere Çayı, Köpek Çayı, Çıtlıksuyu ile Düden tarafından gelen Salda Çayı ve batıdan Doğan baba Çayı ve Zafer Pınarı ile beslenmektedir. Yazın serin, kışın ise hiçbir zaman buz tutmayan göl suyu çevrede ılık rüzgarların esmesine imkan sağlamaktadır. Gölün bjlhassa güneyindeki ormanlık arazinin yapraklı ve ibreli ağaçları gölü çevrelemektedir. Özellikle göle karışan derelerde ve ağızlarında sazan ve küçük bazı balıkların bulunduğu ifade edilmektedir. Gölden alınan su örneğinde alabalık ve sazan balıklarının göl suyuna kolaylıkla adapte olabildikleri ve böylece besin kaynakları yönünden fakir olan gölde balık yetiştirilebileceği tespit edilmiştir.

Suda bulunan kalsiyum ve yüksek düzeydeki magnezyum nedeniyle çok sert su karakteri göstermektedir. Salda Gölü , korunması sayesinde şu anda Türkiyenin en temiz gölüdür.

**3- Burdur Gölü** : Kendi adını taşıyan şehrin güneybatı-kuzeydoğu istikametinde yaklaşık 34 km. uzunluğunda ve 180 km<sup>2</sup> lik bir alanı kaplar. Yapı itibariyle tektonik olan bu gölün etrafında yapılaşmanın önlenmesi ve giderek zaten tuzlu olan suyun atıklarla karışmasının önlenmesi için Kültür Bakanlığınca 1998 yılında doğal sit alanı ilan edilerek koruma altına alınmıştır.



Burdur Gölünden görünüm

**4- Serençay Kanyonu :** Merkeze bağlı Günalan Köyü sınırları içerisinde bulunan kanyon 2000 yılı içerisinde doğal sit alanı ilan edilerek koruma altına alınmıştır. Kanyonun her iki tarafında Roma Dönemi mezar odaları bulunmaktadır.



**Serençay Kanyonundan görünüm.**

#### **G.1.2. Kültürel Değerler:**

##### **BURDUR ARKEOLOJİ MÜZESİ :**

Müze ilk defa önemli bir kültür merkezi olan Bulguroğlu (Pirkulzade) Medresesinin Kütüphanesinde bu çevreye ait eski eserlerin koruma altına alınmasıyla 1956 yılında kurulmuş 10 mayıs 1963 tarihinde resmen ‘‘Müze’’ haline gelmiştir. 2001 yılının Haziran ayında yeniden teşhir ve tanzim inşaatına başlanmış ve yeniden hizmete açılmıştır.

Çeşitli kaynaklar ve arkeolojik bulgular Burdur İlinin Paleolitik ağlardan bu yana yerleşim gördüğünü göstermektedir. İl topraklarının büyük bir kısmı antik Pisidia bölgesinin sınırları içerisinde kalmıştır. M. 7000 den günümüze kadar 9000 yıllık bir geçmişi sergileyen kültür varlıkları çeşitli devirlere ait yerleşimlerin günümüze kalan belgeleridir. Tabiat varlıkları ,ender bulunan ve güzellikleri bakımından korunması gereken değerleridir. Kültür ve tabiat değerleri sit alanı ve anıt sit olarak koruma altına alınmak suretiyle Burdur’da gelecek kuşaklara kültür mirası olarak kalmaları sağlanmıştır.



Müzedeki bulunan eser sayısı :  
**Prehistorik Eserler : 4.414**  
**Etnografik Eserler : 4.849**  
**Sikke : 32.607**  
**Klasik Eserler : 14.745**  
**TOPLAM: 56.615.**

Burdur Müzesinden görünüm.

## **ARKEOLOJİK SİT ALANLARI**

### **Höyükler :**

**1-Hacılar Höyüğü :** Burdur-Tefenni karayolunun 24. Km. sinde Hacılar Köyü sınırları içindedir. Batı Anadolu'nun bilinen eski yerleşim yeridir.

1957-1960 yılları arasında İngiliz Arkeolog Prof. James MELLAART tarafından kazı yapılmıştır. Kalkolitik ve Neolitik devirlere ait 9 yapı katı ortaya çıkarılmıştır. I. ve V. yapı katları kalkolitik çağı kapsamaktadır. Bu devir eserleri krem zemin üzerine kırmızı ve kahverengi boya ile geometrik bezemeler yapılmış çok renkli pişmiş toprak çanak-çömlekler, pişmiş topraktan doğuran-doyuran ana tanrıça figürinleri, kemik aletler, taş baltalar, boncuk ve kolyelerdir. Evleri, toprak, düz damlıdır. Etrafı kerpiç surla çevrilidir. Giriş ve çıkış damdan merdivenlidir.

VI. ve IX. katlar neolitik çağa aittir. Bu çağda insanlar göçebelikten yerleşik hayata geçmişler. Kerpiç duvarlı, düz damlı evler yapılmış, hayvanlar ehlileştirilerek tarım ve üretim yapılmıştır. Yiyecek koymak ve saklamak için çanak ve çömlek yapmasını öğrenmişlerdir.

Neolitik çağın da altında yedi kültür katı daha ortaya çıkarılmıştır. Bu devre, keramiksiz neolitik kültür adı ile adlandırılmış ve MÖ.8500-4750 yıllarını içine almaktadır.

**2- Kuruçay Höyük :** Burdur-Tefenni asfaltının 15. km. sinde yolun 600 m. güneyindedir. 1978-1988 yılları arasında Prof. Dr.Refik DURU tarafından arkeolojik kazı çalışmaları yürütülmüştür. 11 m. yükseklikteki höyükte ana toprak üzerinde en eski yapı katı geç neolitik (MÖ.5500-5300) olmak üzere sırasıyla erken kalkolitik (MÖ. 5200-4750), geç kalkolitik (MÖ. 4600-4000), ilk tunç çağı (MÖ.2500-300) yapı katlarını içeren 12 iskan tabakası belirlenmiştir.

Kuruçayda Hacıların bütün kültür basamakları ve yerleşme katlarının paralelleri bulunmuştur. Yarım yuvarlak kuleli neolitik sur duvarı ve Hacılardaki çağdaşlarına tümüyle benzeyen yüksek kaliteli ve boya bezemeli çanak-çömlek ve diğer bazı eşya ve

araç-gereçleri ile bu höyük böylece Hacılar neolitiğinin tek merkezli olmadığını kanıtladığı gibi Batı Anadolu'da geç kalkolitik uygarlığının ilk defa ayrıntılı biçimde izlenebilmesine imkan sağlayarak Anadolu arkeolojisine büyük katkı sağlamıştır.

Hacılar ve Kuruçay yerleşmeleri birbirlerini tanıyarak uzun bir süre komşu olarak yaşamışlardır.

Geç kalkolitik devirde evler tek odalıdır. Odanın köşesinde bir fırın bulunmaktadır. Erken kalkolitik yerleşmenin evleri ise yine tek odalı, kalın taş temelli, dış duvarın çevrelediği bir alan içinde bağımsız bir yapı birimi görünümündedir.

Kuruçay'da neolitik ve ilk kalkolitik çağ yerleşmelerinde yaşayanların yiyeceklerini üretip üretmedikleri, yani tarım ve hayvan yetiştiriciliğini bilip bilmedikleri konusu sorudur. Bu nedenle Kuruçay'da besin üretimi yerine daha çok kara avcılığı ve belki ticaretin ağırlıklı olduğu düşünülmektedir.

**3- Höyücek Höyük :** Bucak İlçesinin 7 km. batısında, Burdur-Antalya karayolu üzerinde, Bucak sapağının hemen batısında, yola 100 m. uzaklıkta küçük ve alçak bir höyüktür.

Prof. Dr.Refik DURU tarafından 1989 yılında başlatılan ve sonuçlandırılan kazı çalışmaları sonuçlarında boya bezekli veya bezemesiz kapları Kuruçay ve Hacılar'dan bilinen ilk kalkolitik çağ örneklerini verirken, Höyücek'e özgü üretim tekniği olduğu düşünülen ve Anadolu'nun başka bir merkezinde tanınmayan ağız kesiminde kabartıları olan keramikler ile üzeri kabartma bezemeli keramikler ve çentikli keramikler söz konusudur.

Pişmiş toprak eserler içinde önemli yer tutan ve Kuruçay-Hacılar'dan tanınan kadın figürinleri yanında Höyücek'e özgü omuzlar arasına açılan deliklere sokulmuş sopa biçimli başları olan "Sokma Başlı" oturan, yahut bağdaş kurmuş iri vücutlu kadın figürinleri vardır. Şematize figürinler ise ilk Tunç Çağında Anadolu'da yaygın olan yassı keman idollerin ön tipleri görünümündedirler.

Yapı katları içinde alt yapı evresinin mimarlık yöntemleri Hacılar Geç Neolitik yerleşmeleri ile yakın benzerlik göstermektedir. Karbon 14 ölçümleri bu evrenin MÖ. 6100 ile MÖ. 6440 tarihlerine rastladığını göstermiştir. Alt yapı evresi ile üst yapı evresi arasında yer alan ara evre MÖ. 6. Binyılın ortalarına tarihlenmiştir. Ele geçmiş kutsal alanlar ve evlerin içlerinde ocaklar vardır. Kutsal alanların içinde çok sayıda pişmiş toprak idoller yanı sıra taş keskinlerle kil ve kemikten bazı malzemelerin de takdim töreni sırasında sıvalı tabanlar üzerine bırakılmış oldukları görülmüştür. Bunlar içinde ele geçmiş mermer kaplar da ilginçtir.

Höyücek kazıları, Höyücek ile kuş uçuşu 30 km. kuzeydeki Hacılar ve Kuruçay Höyüğü gibi iki önemli neolitik ve erken kalkolitik merkez arasındaki benzerlik ilişkilerinin çok sınırlı olduğunu ortaya koymuştur. Bu yerleşim yerlerinin yakın olmalarına rağmen ayrı kültür özelliklerini göstermeleri ilginçtir.

**4- Diğer Höyükler :** Burdur'da kazıları yapılmış olan Hacılar, Kuruçay ve Höyücek Höyük dışında çok sayıda höyüklerde yüzey araştırmaları yapılmıştır. İlimiz sınırları içinde ayrıca; **İstasyon Höyük** (Merkez İlçede), **Karaaliler Höyük I-II** (Bucak Karaaliler Köyü), **Beyköy Höyük** (Tefenni), **İncirdere Höyük** (İncirdere Köyü), **Tepecik Höyük** (Bucak-Merkez), **Uğurlu Höyük** (Uğurlu Köyü), **Yazır Höyük** (Büyükyaka Köyü), **Aşağı Höyük** (Dereköy), **Yukarı Höyük** (Dereköy), **Yassıgüme Höyük** (Merkez

Yassıgüme Köyü), **Gölde Höyüğü** (Yeşildağ Köyü), **Şerefdede Höyüğü** (Kızılkaya Kasabası), **Bademli Höyük** (Bademli Köyü), **Çaltepe Höyüğü** (Çaltepe Köyü), **Gençali Höyüğü** (Gençali Köyü), **Çavdır Höyük** (Çavdır İlçesi), **Aziziye Höyük** (Merkez Aziziye Köyü), **Mancarlı Höyük** (Karaatlı Köyü), **Hacılar Büyük Höyük** (Hacılar Köyü), **Yarıköy Höyük** (Yarıköy Köyü), **Karamusa Höyük** (Karamusa Köyü), **Böcülütepe Höyük** (Düğer Köyü), **Çallitepe Höyük** (Düğer Köyü), **Höyökköy Höyük** (Höyökköy Köyü), **Yarışlı Höyük** (Yarışlı Köyü), **Büyük Höyük** (Akçaköy), **Küçük Höyük** (Akçaköy), **Çeltikçi Höyük** (Çeltikçi kasabası), **Çebiş Höyük** (Çebiş Köyü), **Telli Höyük** (Yakalar Köyü) ve **Çayırlıtepesi Höyük** (İncirdere Köyü).

**5- Tümüls ve Nekropoller :** Neolitik Çağlardan beri insanlar ölüleri gömmeye başlamışlardır. Evlerin tabanlarında ya da yerlerin alanı dışına küpler içinde hoker tarzında veya yakıldıktan sonra küllerinin kaplar içine konulduğu gömü şekilleri söz konusudur. Ölülerin yanlarına günlük kullanım eşyaları hediye olarak konulmaktadır.

Tümülsler kral veya soyluların bir çukur açılarak armağanları ile birlikte gömüldüğü çukurun etrafı ağaçlar ve taşlarla çevrele, üzeri toprakla örtülerek adeta tepe halini aldığı yığma mezarlardır.

İlimizde Tümüls ve Nekropoller de oldukça fazladır. Altınyayla İlçesinde Hellenistik, Roma ve İslam devrini içine Esenli Mezarlığı, M.Ö. 7-6 yy.a ait Gölhisar İlçesi Uylupınar Köyündeki Uylupınar Nekropolü, Günalan Köyündeki Roma Nekropolü, Ağlasun İlçesi Hisar Köyde Karain Nekropolü, Karamanlı İlçesi Bademli Köyünde Bademli Tümülsleri I-II-III, Yeşilova İlçesi Kayadibi Köyündeki Kayadibi Tümülsleri I-II, Yeşilova İlçesi Kayadibi Köyündeki Karaveli Tümülsü, Karamanlı İlçesi Yuvalak Köyünde M.Ö. 7-6 yy.a iat Yuvalak Tümülsü, Ağlasun İlçesinde Döşeme Tümülsü, Merkez Düğer Köyünde Düğer Tümülsleri I-II-III-IV, Çavdır İlçesi Kayacık Köyünde Karaçağıl Tümülsü, Merkez Hacılar Köyünde Hacılar Tümülsü gibi henüz kazı yapılmamış tümülsler bulunmaktadır.

## **ÖREN YERLERİ**

**1- Sagalassos Antik Kenti :** Psidia Bölgesinin Roma İmparatorluk Döneminde, kuşkusuz en önemli şehirlerinden biri olan Sagalassos; Burdur İli, Ağlasun İlçesinin 7 km. kuzeyindedir. Eski çağlarda Sagalassos şehrinin Pamfilya'dan Frigya'ya ve Apemia'ya (Dinar) ulaşan yol üzerinde olduğu bilinmektedir.

Sagalassos Antik Kenti doğu-batı yönünde 2,5 km. kuzey-güney yönünde 1,5 km. lik geniş bir alanı kaplar. Bu bölge eski çağlarda 1500 m. yüksekliğe kadar meşe kaplı, daha yükseklerde çam ve sedir ağaçlarının bulunduğu bir yerde kurulmuştur. Su kaynaklarının şehirde zengin olduğu, birisi tiyatronun kuzeydoğusunda, birisi kazı çalışmaları tamamlanan, restore çalışmaları biten kütüphane binasının güneyinde ve diğer birisi de 1994 yılı kazı sezonunda ortaya çıkan Yukarı Agoranın kuzeyinde bulunmaktadır. Ancak, bu su kaynakları öyle bir zaman geldi ki şehrin nüfusuna yeterli olmadı. Şehrin dört bir tarafına kanallar aracılığıyla su taşınmıştır. Bir çok küçük çeşmeler yapılmış, yer yer kemerli su yolları kullanılmıştır.

Sagalassos hemen güneyinde bulunan verimli toprakları Burdur Gölünün kıyısına kadar elinde tutmuştur. Hacılara kadar sınırların uzandığı, burada bulunan bir mil taşından anlaşılmaktadır. Yapılan arkeolojik araştırmalar sonucunda hayvancılığın

Sagalassos ekonomisinde önemli bir yeri olduğu anlaşılmıştır. Yine bu verimli ovalardan olan Çanaklı Ovası seramik üretimi için toprak hammaddesi sağlanmış olup, bu bölgede bugün de seramik üretilmekte ve tuğla sanayi bulunmaktadır.

Sagalassos antik kentinin keşfi ilk defa 1706 yılında Fransız Paul Lucas tarafından yapılmış olmasına rağmen daha detaylı araştırmalar 1884-1885 yıllarında K.Lançkoronski yapmıştır. Daha sonraları 1982 yılında İngiliz Prof.StefanMitchell'in Pisidya Bölgesi Projesi ile başlayan çalışmalar 1986 yılından itibaren BelçikalıProf.Marc Waelkens'in işbirliği ile devam etmiştir. 1989 tarihinden itibaren Belçikalı ekipler tarafından sürdürülen çalışmalar, şu anda çeşitli bilim dallarında bilim adamlarının katılımıyla büyük bir ekip tarafından bilimsel olarak yapılmaktadır.

Sagalasso'un tarihinin neolitik ve kalkolitik çağlarda başlamış olması bulunduğu bölge itibarıyla mümkündür. Ancak, Sagalassos'un ismi tarihte ilk defa İskender'in M.Ö. 334'te Makedonya'dan Anadolu'ya geçerek kuzey-batı Anadolu'dan, Ege kıyılarından Akdeniz kıyılarına doğru önce Likya, sonra Pamfilya bölgesine gelmesiyle duyulmuştur. Bu bölgeden özellikle Selge ve Perge kentlerini yanlarına kılavuz olarak aldıktan sonra Pisidya üzerinden Frigya'ya doğru, Anadolunun içlerine ilerlemek üzere Antalya'nın kuzeyindeki Pisidyanın büyük kentlerinden olan Termesos üzerine yürümüştür. Termesos'luların büyük bir direnişiyile karşı karşıya kalan Büyük İskender bir türlü Yenice boğazını geçememiştir. Bu sefer Döşeme boğazı üzerinden yeniden Pisidya kentlerinden önemli olan Sagalassos üzerine yürümüştür. İskender'in bu seferine Pisidya'lılar birbirlerinin yardımlarına koşmuşlardır. Burada Anadolu'nun yerli halkının daha önce Hititlere karşı oluşturdukları bir Arzava Konfederasyonunu'na benzer bir oluşumda burada görmekteyiz.

Bu savaşta kayıtlara göre 500 Sagalassos'lunun öldüğünü ve şehrin teslim olduğunu öğreniyoruz. Büyük İskender Sagalassos'tan Frigya'ya doğru gitmiştir. Bu bölgenin egemenliği Büyük İskenderden sonra Selecuidlere geçmiştir.M.Ö.190' da Antiochos-III Romalılar tarafından yenildikten sonra Sagalassos Attalid'lerle yüz yüze olmuştur. Sagalassos'daki Selecuid etkisini buradaki Korint sütun başlıklarından ve tapınağın alınlıklarından anlamaktayız. Attalidler Sagalassos'a siyasi bir baskı yapmamakla birlikte kültürel açıdan ve özellikle heykeltıraşlık tekniğinde Pergamon etkisini getirdikleri kazı çalışmalarında bulunan örneklerden anlaşılmaktadır. Yüksek kabartma tekniğinde, Attalid etkisinde yapılan röryepler aynı zamanda şehrin ilk anıtsal yapısı olan ve M.Ö. 2.yy'da inşa edilmiş olan Heroo'nun hemen güney doğusunda şehrin siyasal agorası bugün bizim yukarı agora dediğimiz yerdir. Agora da, Heroon gibi M.Ö.2.yy'a tarihlenen Pisidia M.Ö.193'te Roma egemenliği altına girdikten sonra bir bölge olmaktan çıkmıştır. Kapadokya'dan Ariarethes V. nin yönetimine girmiştir. Hatta belki de kendi kendini yönetmiştir. Bu dönemde şu anda tamamen yıkık bulunan Bouleterion inşa edilmiştir.

M.Ö.2.yy'dan 1.yy'ın başlarına kadar Sagalassos'un tarihi henüz tamamen aydınlanamamıştır. Ancak M.Ö.39'da Sagalassos'un Galatia Kralı Amyntas'ın yönetimine geçmiştir. M.Ö.1.yy'da Sagalassos parlak bir dönem geçirmiştir. Bu dönemde Yukarı Agora'nın Güney batı köşesine Agoranonion inşa edilmiş, başka bir Heroon kuzey doğuya yerleştirilmiştir.

Yukarı Agora ile tiyatro arasına bir çeşme binası yapılmıştır. U şeklindeki bu Hellenistik çeşme tipi daha sonra Roma İmparatorluğu döneminde tek ve iki katlı olarak sıkça yapılmıştır. 1997’ de Restore edilerek tamamlanmıştır.

Sagalassos M.Ö.25 yılında Roma egemenliği altına girmiştir. Romanın yönetimi Likya, Pamfilya bölgesine dahil edilen Sagalassos için ekonomik açıdan büyük yararları olmuştur. M.Ö.1.yy. sonunda seramik ve kandil yapım merkezi olmuştur. Batıdaki dorik tapınak erken imparatorluk dönemine belkide M.Ö.1.yy. sonlarına tarihlenebilir. Dorik tapınakta herhangi bir yazıt bulunamamış olmasına rağmen Güney Anadolu'nun karakteristik atlı tanrısı olan Kasboz'a ait olduğu sanılmaktadır. Ayrıca, bu dönemde Yukarı Agoraya yaklaşık 10 m. yüksekliğinde mahalli velinimetlerin heykellerini taşıyan 4 sütun konulmuştur. Yine İmparator Augustus veya İmparator Tiberius zamanında Aşağı Agoraya bir kapı yapılmıştır. Belli bir süre gerileyen şehir İmparator Hadrian döneminden sonra tekrar canlılık kazanmıştır. M.S.120-125 yılları arasında Sagalassos'un önemli ailelerinden biri tarafından kütüphane binası yaptırılmıştır. Kütüphanenin arka duvarındaki yazıtlardan bu ailenin 8 kuşak izlenebildiği görülmüştür. Şehrin en hakim tepesine önemli tapınak olan Hadrianus Tapınağı yapılmaya başlanmıştır. Ancak bu bina Adrianus'un ölümüne kadar tamamlanamamış olduğundan, zamanında tamamlandığı için Antonius Pius adına ithaf edildiğini yazıtlarından anlamaktayız. Geç Hadriyan döneminde Aşağı Agora'nın kuzeyinde daha önce yapılmış Odeon'u örtecek şekilde iki katlı bir çeşme yapılmıştır. M.S.2.yy.da büyük bir hamam binası Aşağı Agora'nın doğusuna inşa edilmiştir. Doğal araziye izleyen şehir planı ile karşılaştırma yapılacak herhangi bir paraleli bulunamamıştır. Sagalassos Şehrinin hamamdan sonra en iyi korunan yapısı kesinlikle tiyatrodur. 1574 m. yükseklikte Anadolu'nun en yüksek yerine yerleştirilmiş olan tiyatronun sahne binası seyircilere manzara sağlamak amacıyla tek katlı yapılmıştır. Mimarı dekorasyonu tiyatronun tarihini yaklaşık 180-200 yıllarına tarihlemek doğru olur. M.S.3.yy.da daha sınırlı inşaat olmuştur. Sagalassos'un Gotlar tarafından işgalinden fazla etkilenmemiştir. İmparator Septemius Severius döneminde kütüphane binası onarılmış ve önünden geçen cadde nedeni ile yeniden düzenlenmiştir. M.S.4.yy.da da Sagalassos kenti zenginliğini korumuştur. Hatta kütüphane binası ikinci kez onarılmıştır. Binanın öne ve iç kısmı mozaik döşenmiştir. Muhtemelen İmparator Julianus'un ölümünden sonra (363) kütüphane Hıristiyanlar tarafından yakılmıştır. Binanın içi ise toprakla doldurulmuştur.

Erken Bizans döneminde yapılan değişikliklerden biride Dorik Tapınağın bir sur duvarı eklenerek gözetleme kulesi olarak kullanılmasıdır. M.S. V. ve VI. yy'da Filomelion (akşehir) önemini kaybettikten sonra Sagalassos antik kenti Antiocheis'dan sonra Pisidia'nın ikinci en önemli piskoposluk merkezi olmuş ve bu ünvanını 12. Yy'la kadar korumuştur. Bizans döneminde Sagalassos'a en azından 3 kilise yapılmıştır. Bunlardan bir tanesi Apollo Klarios tapınağıdır. Tapınak tamamen yeniden düzenlenmiştir. İkincisi ise İskender Tepesinin karşısındaki tepede bulunmaktadır. Henüz üzerinde bir çalışma yapılmamış olan bu binanın Martyrion olması mümkündür. Üçüncüsü ise şehrin batısında yer alan Dionysos tapınağın duvarları kullanılarak inşa edilmiştir.

Sagalassos'da şimdiye kadar yapılan çalışmalarda VI. yy'dan sonrasına ait hiçbir malzeme bulunmaması burasının M.S. 514 ve M.S. 524 tarihlerindeki büyük depremleri ve 542 yılındaki büyük veba salgınını doğrulamaktadır. Sagalassos halkının bundan sonra şimdiki modern Ağlasun' a yerleştiği, Ağlasundaki Bizans kalıntılarından anlaşılmaktadır. XI. Yy'da Bizans hakimiyetinden Türk hakimiyetine geçmiştir. Hatta burası XIII. yy'dan itibaren AĞLASUN olarak tarihe geçmiştir.

**2-Kibyra Antik Kenti** : Gölhisar İlçesi Horzum Mahallesi'nin kuzeydoğusunda tamamen ormanlar içinde kalmış üç tepecik üzerinde kurulmuştur. Antik kentin yer aldığı bölge Frigya, Pisidia, Likya ve Karia arasında bir geçiş bölgesidir.

Kibria'nın Milas bölgesinden gelen Pisidialı kolonistler tarafından M.Ö.3. yy'da kurulduğu tahmin edilmektedir. Kibyra Oincanda, Balbura Bubon Antik şehirlerinin birleşerek meydana getirdikleri Tetrapolis'in başkentidir.

Bugün toprak üstünde görülebilen en eski yapı Hellenistik devre ait tahkimatla ilgili olup; Yukarı Agora'nın güneyinde bulunmaktadır. Mevcut kalıntılar geç Roma ve Bizans döneminin de iskan gördüğünü kanıtlamaktadır. En parlak çağını M.S. 2.yy'da Roma döneminde yaşamıştır. Bizans çağında yerleşimi aşağıya düzlüğe doğru kaydığı tahmin edilmektedir

Kibyra'da ayakta kalan başlıca yapılar Stadyum, Aşağı ve Yukarı Agora (Pazar yeri), Belediye Meclis Salonu, Tiyatro, Mezarlıklar ve Anıtsal su yoludur.

Aşağı Agoranın derici esnafı tarafından yaptırılmış dericiler çarşısı olarak kullanıldığı Agora kapısındaki mermer yazıttan anlaşılmaktadır. Demirciliğin ve at yetiştiriciliğinin çok ileri olduğu bilinmektedir. Kibyra atları Antik dünyada çok meşhurdur. Kibyra ekonomisinde tarım ve hayvancılığın geniş bir yer tuttuğu anlaşılmıştır. Kibyra, Ticari ve politik başarısını bölgeler arasında köprü görevi yapan konumundan almıştır.

1800'lü yıllardan beri değişik yabancı araştırmacılar tarafından araştırılan Kibyra, 1987 yılında Burdur Müzesi tarafından M.S.2.yy. sonu 3.yy. başlarına ait olan mezarlarda bir kurtarma kazısı yapılmıştır. 1989 yılında kurtarma kazısı Odeon'da sürdürülmüş Odeon'un genel olarak planı anlaşılabilmiştir.

**3- Boubon Antik Kenti** : Burdur'a 135 km. uzaklıktaki Gölhisar'a bağlı İbecik Köyündedir. Antik Kent, köyün 2,5 km. güneyinde yükselen Dikmen Tepe üzerinde yer alır.

Tarihçesi hakkında çok sınırlı bilgilere sahip olduğumuz Bubon, olasılıkla M.Ö. 190 yılında Araxa'nın müttefiki olarak bir savaşa girmiştir. M.Ö. 145-140 yılları arasında Tiran Moagetes'in oğlu demokrasiyi yeniden getirmiştir. Murena tarafından 1. Mithridates Savaşı sırasında kurulan Oinoanda (İncealiler), Balbura (Çöl Kayığı) ile Kibrya (Gölhisar) Tetrapolisi'ne (4 Kent Birliğine) girmiştir. Sonra Boubon diğer tetrapolis şehirleri ile Lykia'ya geçmiştir. Lykia ancak Claudius zamanında 43 yılında Roma eyaleti olmuştur.

Boubon Antik Kentinde Hellenistik devre kadar inen kalıntılar ile birlikte Roma Çağı kalıntıları ayakta durmaktadır. Tiyatrosu, tapınakları, agorası, şehir surları, gimnazyumu ve diğer yapıları ile ilk çağı önemli bir antik kentini oluşturmaktadır.

1960 ve 67 yılları arasında yoğun bir şekilde kaçak kazılar yapılmıştır. Bu kazılar, örenyerini delik deşik etmiş ve perişan bir duruma getirmiştir. Kaçırma safhasında yakalanmış olan bronz bir heykel 1990-1991 ve 1993 yılında bu antik kentte gerçekleştirdikleri kurtarma kazıları buradan kaçırılan eserleri öz yerinin tespit edilerek ispatına yönelik çalışmalar olmuştur. İlk çalışmalar sonucunda Sebasteion denilen imparator kültü mekanında, üzerinde ayak izleri duran yazıtlı heykel kaideleri bulunmuştur.

Kaçakçılar tarafından kaçırılan ve dünyanın dört bir bucağına savrulmuş, dağınık vaziyetteki tüm heykellerin toplanarak kendi binası içinde yazıtlı kaidelerinin üzerinde yer alması çabası ise sürmektedir.

**4-Balboura Antik Kenti** : Altınyayla İlçesindedir. İlçenin 6 km. güney-güneydoğusundadır. Bu yer Karkeli dağının doğu yamacı eteğindedir.

Balboura, özellikle Roma egemenliği çağında Kabalia diye tanınmış olan bu yörede, önder kent Kibrya olmak üzere kurulmuş bir tetrapolisin (4 kent birliğinin) üyesi iken M.S. 2.yy. başlarında o birlik dağılınca Lykia kentleri birliğine katılmış ve artık Lykia kenti sayılmıştır. Balboura, en yüksek yerde kurulmuş Lykia kenti olarak bilinir ve Akropolisin bulunduğu tepe denizden 5000 m. yüksekliktedir.

Ortasından bir ırmağın geçtiği ilk çağ kentinde şimdi akropolisin yer aldığı tepede 16 sıra oturma yeri olan küçük bir tiyatrosu kapaklarında arslan figürleri olan çok sayıda mezar, sarmıçlar ve Bizans Çağının dağınık kalıntıları ırmağın karşısında, güney tepesinin eteğinde hayvan döğüşleri için kullanıldığı düşünülen tiyatro ya da halk meclisi toplantı yeri olarak kullanılmış olabilecek bir bina bulunmaktadır. Kuzey tepesi eteklerinde yer alan şehir merkezinde çok sayıda bulunan kalıntılar vardır. Ancak, hiçbiri ayakta değildir. Ana cadde ve kemerli girişi olan agora algılanabilir, Nemesis tapınağı yazıtlardan anlaşılmaktadır. Bu tapınak Onesinus adlı bir köle tarafından Nemesiz adına yapılmıştır. Kalıntılara götüren yolun kuzey bitişiğinde kalıntıların bulunduğu alana ulaşan yerden Roma çağı yapıtı bir Mausoleion'un (Anıtsal, ev biçiminde mezarın ) kalıntısı görülür.

**5- Cremna Antik Kenti**: Bucak İlçesinin 15 km. doğusunda Çamlık Köyü sınırları içerisinde. Antik Kent, Torosların 1300-1400 m. dik yamaçlı, Aksu Vadisine hakim bir tepesi üzerindedir. Şehrin ismi eski Grekçe'de "Uçurum" anlamına gelir. Bu isim şehrin arazi yapısına uygundur.

Cremna'da yerleştiği bilinen en eski kavim Solymoslulardır. Kent, Psidia bölgesinin M.Ö.6.yy.da Pers, M.Ö.333'te Büyük İskender'in burayı alması ile Makedonya hakimiyetine, İskenderi'nin ölümünden sonra onun generallerinden olan Antigonas'ın yönetimine (M.Ö.307) geçmiştir. M.Ö. 301 Antigonas'ın Selevkos Nikotor'a yenilmesi ile Selevkoslulara M.Ö.188'de Antiokhos III. Savaşta yenilince Apeima barış anlaşması ile Roma hakimiyetine girmiştir. M.S.395'te Roma İmparatorluğunun ikiye ayrılması ile kent,Bizans hakimiyetine geçmiştir. II. yy.ın sonunda Türk hakimiyeti görülür.

Kentin ayakta kalmış olan yapıları çok azdır. 1971-73 yılları arasında Kentin hamam-kütüphane yapısındaki kazısından binaya ait 9 adet heykel Burdur Müzesinde sergilenmektedir. Bu heykeller pirizmatik taş kaideler üzerinde durmaktaydı. Kaideler Antik Kentteki Kütüphane binasında in-situ durumdadırlar. Heykeller; Herakles, Apollon, Büyük ve Küçük Athena, Leto, Asklepios, Hygeia, Nemesiz giyimli kadına aittir.

Kent,ızgara planlıdır. Arazinin elverişsizliğine rağmen düzenli plan kente ustalıkla takbik edilmiştir. Mevcut kalıntılar Roma çağına aittir. Şehrin etrafı surla çevrilidir. Resmi yapıları büyük bir kısmı akropol içerisinde iki küçük vadide toplanmıştır. Ayakta kalabilen belli başlı mimari yapılar forum, bazilika,tiyatro,kütüphane,sto,propylon,anıtsal çeşme yapısıdır.

19.yy.dan beri zaman zaman araştırılan kent, en son stephenmitchell ve ekibi tarafından 1985-1987 yılları arasında araştırılmıştır.

**6- Sia Antik Kenti:** Burdur'a 100 km. uzaklıktaki Burdur-Antalya asfaltı üzerinde bulunan Antalya Bademağacı nahiyesinin 19 km. doğusundaki Karaot köyü sınırları içindedir. Sia, çam ve karaçam ormanları içerisinde saklı durumdadır. Bir Psidia şehridir.

Şehrin tepesinde Pamfilya ovasına hakim bir konuda yer alan dikkat çekici sur duvarları iki katlı kule ve giriş kapısı ile ayakta. Surlar tüm şehri çepeçevre sararlar. Hellenistik devire ait iki kule kalıntısı da batı kapısının her iki tarafında yer almıştır. Aşağı şehir sur duvarı şehrin kurulduğu tarihte inşa edilmiştir ve 3.yy.da veya erken 2.yy.a aittir.

Sur duvarlarının hem içinde hem de dışında ev kalıntıları gözlenir. En erken döneme ait olan evler Hellenistik döneme tarihlenmektedir. Evlerin ortak özellikleri çatılarda biriken yağmur suları ile beslenen şişe biçimli sarnıçlara ve yapıların zemin katlarında bulunan üç veya beş odaya girişi sağlayan açık avlulara sahip olmalarıdır. Evler birbirlerinden dar sokaklar ve merdivenlerle ayrılır.

Roma dönemi öncesine ait tek yapı Bouleuterion, yani meclis binasıdır. Dorik stoa kalıntıları, Roma dönemi aşağı agoranın arkasında bir palestra yapısına uzanan anıtsal bir merdivenin 18 geniş basamağı ile bir hamam yapısı vardır. Bu hamam yapısı olasılıkla 3.yy.a ait olan bir sarnıçla beslenmekteydi. Biri Bouleuterion'un üstünde olmak üzere üç adet Roma dönemi tapınak görülebilir.

Sia'da en çarpıcı mezar yapıları Heoa olarak bilinen anıtsal mezarlardır. Küçük bir anıt mezar dikdörtgen planlı olup en iyi korunmuş olanıdır. Üç tarafı lahitlerle çevrilidir ve arka tarafında yarım daire şeklinde exedrası vardır. Aile mezarı tipindeki mezar yapıları da gözlenir. Kaba taşlarla daire biçiminde inşa edilmiş tümülüsler içine gömülmüş dikdörtgen mezar odaları da oldukça ayırt edici özelliklere sahiptir. M.S.2.yy.dan geç Roma dönemine kadar devam eden tümülüs gömü geleneği düşünülür.

Sia'da Hellenistik döneme ait iki adet anıt mezar vardır. Tespit edilen mezar mimarisine ait örnekler çok sayıda gömü adetlerini ortaya koyarşbu adetler Grek veya Roma geleneklerinden etkilenmiş yerli geleneklerden kaynaklanmaktadır.

Sia'da çok iyi durumda korunmuş iki kilise dışında Geç Antik veya Bizans dönemlerinde tarihlenen çok az kanıt olması ilginçtir. İki kilise de olasılıkla 4. veya 5.yy.a aittir.

Arkeolojik açıdan Psidia'nın en korunmuş şehri Şia'dır. Koruma duvarları, kamu yapılarının mimarisi, özel evler ve mezarlıklar ortaya tarımla uğraşan, orta büyüklükte, başarılı bir yerleşim tablosu koyar.

**7- Tymbrianassus:** Merkeze bağlı Düğer köyündedir. Klasik çağa ait en eski yerleşim yeridir. Frig kültürü özelliklerini de gösteren bu yerleşim yeri Yunan Arkaik dönemine rastlamaktadır. Yarışlı Gölünün doğu kıyısındaki yarımada üzerindedir. Kentin M.Ö.6.yy.ın sonlarında kurulduğu tahmin edilmektedir. Zira bu antik kentte herhangi bir kazı yapılmamıştır. Fakat yapılan kaçak kazılardan elde edilen kazı parçaları Burdur Arkeoloji Müzesinde toplanmıştır. Bu eşyalar arasında dini bir yapının olduğu sanılan, pişmiş topraktan kaplama levhaları vardır. Bu levhaların yapıyı her türlü dış etkilerden korumak için yapıldığı sanılmaktadır. Üstlerinde ise "Grifon" başlı hayvan figürleri

bulunmaktadır. Bu figürler dini inançlara göre yapıyı, kötü ruhlardan korumaktadır. Yine bu levhalarda görülen meadr, baklava ve akroter denilen bölümlerdeki dört yapraklı yonca motifleri, dönemin süsleme motifleridir.

Yukarda tanımlanan örenyerleri dışında Bucak İlçesinde Kocaaliler’de MİLİAS, merkez Düğer köyünde Frig yerleşimi olan BÜYÜK ADA ve çevresi aynı ilçede Kızılkaya kasabasında Roma Devri ASARTEPE, Burdur Merkez örtülü mevkiinde Roma-Bizans yerleşmesi ÖRTÜLÜ ANTİKKENTİ, Ağlasun İlçesi Hisarköy’de Roma-Bizans yerleşimi ASARTEPE, Ağlasun İlçesinde Harmancık Köyündeki Roma-Bizans yerleşimi SANDARIUM, Gökbel köyündeki Roma yerleşmesi YALAK ASAR, Hisarköydeki Prehistorik-Roma kalıntıları içeren KARAİN MAĞARASI ve NEKROPOLÜ, Bucak İlçesi Kestel Köyünde Roma Döhemi KAYA KABARTMASI ve SİĞİNAK, Yuvalak, Kozağacı, Kızıllar, Ambarcık’ta KAYA KABARTMALARI, Bucak İlçesi Keçili Köyünde Roma devri YANIKTAŞ KAYA KABARTMALARI yer almaktadır.

## **KENTSEL SİT ALANLARI**

Ulucami ve Saat Kulesi Çevresi Kentsel Sit Alanı: Şehir ve kasabaların genellikle bir meydan etrafında kurulmuş tarihi merkezleri, anıtsal genellikle bir meydan etrafında tarihi merkezleri, anıtsal meydanlar, anıtları bütünleyen tarihi çevreler-evler, sokaklar ve meydana oluşmuş doku gibi, her iki yanında eski evlerin sıralandığı kanal ve nehirleri kentsel sit içinde değerlendirilir.

Burdur’da Yukarı Pazar olarak bilinen yer Saat Kulesi ve Ulucami çevresindeki evler, ticari merkezleri, sokakları ile tarihi anıtları bütünleyen dokuyu oluşturmaktadır. Kentsel ve ticari sit alanı olarak tescillidir.

## **ANITSAL YAPILAR**

### **Dinsel ve Kültürel Yapılar**

**1-Ulu Camii:** Şehrin merkezinde Pazar Mahallesinde, şehre hakim bir tepe üzerinde yer almaktadır. Vakıf kayıtları ve Burdur Müzesinde bulunan kitabesine göre H.700 (M.1300) tarihinde Feleküddin Dünder Bey tarafından yaptırılmıştır. Tamamen harap olan camii 1747’de Çelik Mehmet Paşa tarafından yeniden yaptırılmıştır. 1914 depreminde yıkılan camii 1919-1922 yılları arasında Vakıflar İdaresi ve halkın yardımları ile neoklasik tarzda yeniden inşa edilmiştir. Mülkiyeti Vakıflar Genel Müdürlüğüne aittir.

Camii kesme blok taşlardan yapılmıştır. Ahşap tavanlı ve kiremit çatılıdır. Beden duvarlarında iki sıra halinde sivri kemerli pencereler yer almaktadır. Geniş kare planlı camiinin kuzey cephesinde dikdörtgen şekilli son cemeat yeri beden duvarlarından daha alçak ve ayrı bir yapı görünümündedir. Son cemeat yerinin kuzeyindeki üç doğu ve batısından birer sivri kemer açıklıkları sonradan camekanda kapatılmıştır.

Selçuklu ve beylikler dönemi Ulu camiilerinde görülen mimari karakteristiğe uygun olarak camiinin kuzeyi, doğu ve batısında üç girişi vardır. Mihrap ve mimberi mermerden yapılmıştır.

Camiinin kuzeydoğu ve kuzeybatı köşelerinde bulunan iki minaresi kare kaideli silindire yakın çok gen gövdelidir. Şerefe altları klasik baklava ve stalaktitlerle süslenmiştir.

**2- Dengere (Bölmepınar) Camii:** Çavdıra bağlı bölmepınar adı ile bilinen Dengere Köyündedir.

Selçuklu ve beylikler dönemi ahşap direkli, toprak damlı camiilerin Osmanlılar döneminde (XV ve XVI.yy.) yapılmış örneklerindedir. Kitabesi olmadığından kim tarafından ve ne zaman yapıldığı belli değildir. Dengere Camiinin duvarındaki taşlardan birine 1661 tarihi kazınmıştır. Bir gerçek payı olsa gerektir.

Camii minaresi ve şadırvanı ile birlikte bir bütün teşkil etmektedir. Yaklaşık kare planlıdır. Camiinin ortasındaki dört direk çatısını tutmakta ve camiiyi üç sahına ayırmaktadır. Tavan düz kirişlerle süslüdür. Ahşap sütunlar sekiz yüzlüdür. Ayaklar klasik devir mermer sütunlardandır. Camiide hem asma kat hem tavan konsolları, yastıklar, korkuluk parmaklıkları, boyalı süslü pervazlar yani genel olarak tavan ahşap işçiliği ile seyre doymayacak bir güzelliğindedir. Minber ahşaptan künde-kari ve boyalı olarak yapılmıştır. Minberde pervaz ve ahşap yüzlerde geometrik boyama süsler vardır. Minber alemine geçiş de çok süslü, alemkoniktir. Mihrap alçıdan boyalı sütuncuk ve yüzlerle süslü, duvara geçiş üçgen bindirmelerle-dir. İki kanatlı ahşap kapı oyma-geçme (künde-kari) tekniğindedir.

Camiinin esas ölçüsü olan düz toprak dal sonradan kısmen kaldırılıp üzerine çatı yapılarak çinko ile örtülmüştür.1968 yılında Vakıflar Genel Müdürlüğü tarafından restore edilmiş, tamamen yıkılan batı duvarı yeniden yapılmıştır.

**3- Divanbaba Camii:** Burdur Değirmenler Mahallesindedir. Camiinin ne zaman yapıldığı kesin olarak bilinmemekle birlikte minaresinin 1775 yılında Timuru Zade Hacı Süleyman tarafından yaptırıldığı bilinmektedir. Bugünkü kitabesinde ise 1916 tarihi vardır. İlk camii Hamitoğulları devrine aittir. 1914 depreminden sonra yeniden yapıldığı anlaşılmaktadır.

Diğer bir adı da Yukarı Delibaba Camiidir. Vakıflar adına tapunun 73 pafta 201 ada 31 parselinde kayıtlıdır.

**4- Kabak Camii:** Burdur Merkez Gazi Caddesinde, tapunun 5 pafta 1313 parseline kayıtlıdır. Camii ile hamam arasında yakın olarak 1523 tarihinden Şeyhülislam Berdai tarafından hamam Lala Balaban tarafından da camii yaptırılmıştır. Camiinin bir adı da Balaban Camiidir. 1914 depreminde yıkılınca ahşap ve kargir olarak hayırseverlerce yaptırılmıştır. Minaresi Cangar Hacı Mehmet tarafından yaptırılmıştır.

**5- Eski-Yeni Camii:** Burdur Merkezi Turan Caddesinde tapunun 38 pafta 426 ada 4 parselinde kayıtlıdır. Mülkiyeti Vakıflar Genel Müdürlüğüne aittir.

Dikdörgen planlı taş temel üzeri ahşap ve kerpiç dolgu olarak çinko çatı ile kapatılmıştır. Yapı, hamam ile birlikte 1803 tarihinde Mehmet Kethüda tarafından yaptırılmıştır. Bilhassa ahşap işlemeli kapıları Hamitoğulları devrinden kalmadır. İçi kubbeli ve 8 dilimlidir. Kapılarından anlaşıldığına göre eski camii hamitoğulları devrinde yapılmıştır.

**6- Şeyh Sinan Camii:** Merkez Sinan Mahallesinde tapunun 30 pafta 434 ada 10 parselinde kayıtlıdır.

Her nokta 1190 tarihli vakfiyeye göre aynı isimle anılan medrese ile birlikte Çelik Mehmet Paşa tarafından yaptırılmıştır. Osmanlı devrine ait olan bu camii vakıflara aittir.

**7- Saden Camii:** Merkez Değirmenler Mahallesindedir. 1862’de Sadenoğlu Hacı İsmail Ağanın yaptırdığı asıl camii 1914’te yıkılınca yardımseverler tarafından yeniden yaptırılmıştır. İlk Osmanlılar dönemine ait olan bu camiinin bir adı da Aşağı Delibaba Camiidir. Vakıflar adına tapunun 74 pafta 202 ada 1 parselinde kayıtlıdır.

**8- Selimoğlu Camii:** İlk Osmanlılar Dönemine ait olan camii 1914 depreminde yıkılınca Kahyaoğlu Hacı Osman ve kardeşi Hacı Hüseyin Çavuş tarafından yeniden yaptırılmıştır. Vakıflar adına tapunun 52 pafta 369 ada 8 parselinde kayıtlıdır.

**9- Yukarı Camii:** Burdur İli Kemer İlçesinde Saray Mahallesindedir. Tek katlıdır. Taş temel üzerine kerpiçten, kat kat kirişleme üzeri toprak dam olarak yapılmış, sonradan kırma çatı ile örtülmüştür. Dikdörtgen planlıdır. Üç sahanlıdır. Tavan kirişlemesi orta sahandaki daha yüksek konsol ve kirişler boyalı ve süslüdür. Silindirik direklerin üzeri kırıktık sıvalı, bazıları üzerinden yarım dairevi lambalıklar vardır. 1950 yılında son cemeat yeri asıl mekana dahil edilmiş, onun üzerine de asma kat yapılmıştır. 1958’de minaresi yapılmıştır. Minber ahşaptandır. İki sıra pencerelerle aydınlatılmakta, üst sıradakiler renkli ve çok süslüdürler. Bahçesinde basit bir de şadırvanı vardır.

**10- Çarşı Camii (Camii Kebir):** Burdur İli Tefenni İlçesi Yokuşbaşı Mahallesindedir. Eski adı Cami-i Kebir’dir. Camii 18.yy. veya 19.yy. başlarında ilçeye 10 km. uzaklıktaki Hasanpaşa Köyünden Hüseyinpaşa adında biri tarafından yaptırılmıştır. 1912’deki büyük onarımla düz damı ve damı taşıyan ahşap kirişler kaldırılarak bugünkü kubbesi üzerine de kırma çatı yapıp çinko ile kaplanmıştır. 1948-1950 yıllarında asma kat büyütülmüştür. 1955-1956 yıllarında da onarım devam etmiş minare dışına mozaik sıva yapılmıştır.

Camiinin kuzey ve batısından merdivenli girişleri vardır. Bu yönlerde sonradan ilave edilmiş dükkanlarda bulunmaktadır. Kuzeybatı köşesinde yer alan minaresinin alt kısımları kireç harçlı taştan, üst kısımları da kireç harçlı tuğladan yapılmıştır. Camiinin tavana kadar olan yüksekliği 5.40 m., 44 m.de kubbenin yüksekliğidir. Camii altta 15 adet büyük pencere ile, asma katında da 5 küçük pencere ile aydınlatılmıştır. Minberi ve vaiz kürsüsü ahşaptan, mihrabı da belki tuğladandır. Camiinin içinde ve dışında zikre değer bir süslemesi yoktur. Sıva üzerine boya ile yazılmış Allah, Peygamber ve Halifelerin adları ile mihrap üzerine ayetel kürsi vardır. Kubbenin merkezinde 8 yapraklı bir rozas çevresindeki asma yapraklarını çevreleyen iki çember kartonpiyer tüm süslemedir.

**12- Dörtayak Türbesi:** Burdur merkez hıdırlık (Hızırilyas) denilen bahçeler arasında yer alır. Tapunun 7 pafta, 124 ada, 63 parselinde kayıtlıdır. Muhtemelen XIV. veya XV. yy.a aittir. Tamamı kesme taştan yapılmış olan türbe altta kare planlı olup kapı eşiğinden yukarısı sekizgendir. Piramit çatılı bir külahla üzeri örtülmüştür. Türbenin köşelerinde kareden sekizgene geçilen köşe pahları büyük üçgen satırlar halinde olup pahların başladığı hizada doğu ve batı kenarları dikdörtgen iki küçük pencere açılmıştır.

Kuzey kenarda gene pah köşeleri hizasında iç içe daralan profilasyonlar içinde yekpare taş söveli ve basık yay kemerli kapı yer alır.

İç kısımda tamamı sekizgen planlı olup duvarlar içte sıvasız ve dışta olduğu gibi kesme taştır. Güney kenarda mihrap yer alır. Mekanın üzeri içten kubbe ile örtülüdür. Bu türbe Vakıflar Genel Müdürlüğünce 1984 yılında restore edilmiştir.

**13- Onacak Akıl ve Ruh Sağlığı Yurdu ve Veli Dede Türbesi:** Bugün komleksten sadece türbe ayakta kalmıştır. Türbenin Veli Dede'ye ait olduğu söylenmektedir. Türbenin yakınındaki suyu bu dedenin keramet göstererek çıkardığı farz edilir.

Türbe içinde yüksekçe kaide üzerinde duran lahit türbenin ortasındadır. Sekiz köşe türbenin sol duvarına bitişik bir mezar daha vardır.

Akil hastalığı veya ruh sağlığı için gelenlerin burada kalıp kalmayacakları şeyhin takdirine bağlı olarak en aşağı kırk gündür. Buraya bir veya birkaç kişinin refakatinde getirilen hastadan ücret alınmaz, fakat kalacağı günlerde yiyeceği buğday vs. beraber getirilir. Diğer hususlar tekkeye aittir. Hastalar için mutlaka ayrı odalar olan binalar tekkeye bağlıdır. Son Şeyhi Mehmet 1945 yıllarında ölmüş, öldüğünde tekkeler açık olmadığından ve artık hastalar da getirilmediğinden yerine kimseyi bırakmamıştır.

Köyün ismi bugün Onacak'tır. Bu "Onmak" dan gelmektir. İyileşmek, iyileştirmek, mesut, bahtiyar, saadet anlamlarını taşır.

**14- Niyazi Baba Türbesi:** Yeşilova İlçesine bağlı Niyazlar Köyü içindedir. Türbe yanında başka mezarlar da vardır. Türbe 8X6 m. boyunda küfeki taşından tek katlı olarak yapılmıştır. 1969-1970'li yıllarda yapılmıştır. Antre ve iç kısım olmak üzere iki bölümdür. Üzeri beton kubbeyle örtülüdür. İçinde iki lahit bulunmaktadır. Biri Niyazi Baba'ya diğeri de yardımcısına aittir. Türbenin iç kısmı türlü renk boya ve Arapça-Türkçe ayetlerle sıvalı zemin üzerine süslemeler yapılmıştır. Aydınlatma dört cephesindeki pencereler ile sağlanmaktadır. Pencereler demir parmaklıklıdır. Esas eski piramidal çatılı daha küçük olan türbe yıkılınca bugünkü türbe yapısı köylülerce yaptırılmıştır.

Köylülere göre Niyazi Baba: Horasan tarafından gelen bir fatih (asker) erbaş kişi, bir tarikatın lideri, müritleri ile birlikte buraya yerleşmiş buradaki çilehanede ömrünü doldurmuş öldükten sonra da buraya gömülerek üzerine basit bir türbe yapılmıştır.

**15- Tabak Hamamı:** 1. Murat ve Yıldırım Beyazıt'ın akıncılarından Lala Balaban adına yapılmıştır. Diğer adları da Taksi veya Lala Balaban Hamamıdır. Vakıflar adına tapunun 5 pafta, 130 ada, 13 parselinde kayıtlıdır.

**16- Yenice Hamamı:** Burdur Merkez Yenice Mahallededir. 1867 tarihli vakfiyeye göre Selimoğlu Hacı Ömer tarafından yaptırılmıştır. Osmanlı devrine aittir. Tapunun 54 pafta, 388 ada, 6 parselinde vakıflar adına kayıtlıdır.

**17- Eski-Yeni Hamam:** Burdur Merkez Üçdibek Mahallesindedir. 1803 tarihinde Mehmet Kethüda tarafından bitişindeki camii ile birlikte yaptırılmıştır. Osmanlı dönemine aittir. Vakıflar adına tapunun 38 pafta, 426 ada, 3 parselinde kayıtlıdır.

**18- Hoca Bali Hamamı:** 1582 tarihli vakfiyeden Hoca Bali Musluhitin tarafından yaptırıldığı anlaşılmaktadır. Osmanlı dönemine aittir. Vakıflar adına tapununun 39 pafta, 439 ada, 1 parselinde kayıtlıdır.

**19- Çeşmedamı Çeşmesi:** Burdur merkez Çeşmedamı Mahallesindedir. Kitabesinden Yavuz Sultan Selimin kardeşi Şehzade Korkut'un Antalya, Burdur dolaylarında vali olduğu sırada hekimi olan Ali Bin Hamza tarafından h.940 senesinde yaptırıldığı anlaşılmaktadır.

Çeşme, çeşmedamı mescidi olarak bilinen ve 1972 depreminde tamamen yıkılan mescidin duvarına bitişiktir. Kesme taşlarla inşa edilmiştir. Yalak ve muslukları sonradan değiştirilmiştir. Muslukların hemen üstünden demir kapıyla kapalı depo kısmına girilir. Tam cephede ise mermer küçük kitabesi vardır.

**20- Zincirlikapı Çeşmesi:** Burdur merkez Hacı Ömer Mahallesindedir. Çeşme, 320x270 cm. boyutlarında taş ve horasandan yapılmış olup üzeri beşik tonoz ile örtülü düz damlıdır. Güneye bakan esas cephesi kesme köfeki taşındandır. Çeşmenin yuvarlak kemerli nişi vardır. Kemer üzerindeki boşluklarda kabartma rozet motifi yapılmıştır. Kemerin üstünde tam ortada bir volüt vardır. Önünde taştan oyulmuş bir yalağı vardır. Kitabesi yoktur. Osmanlı dönemine aittir.

**21- Pirkulzade Kütüphanesi (Bulguroğlu Kütüphanesi):** XIX yy. Osmanlı Kütüphane mimarisine güzel bir örnektir. Kütüphane bugün mevcut olmayan Pirkulzade Medresesinin içindedir. H.1240 (M.1824) tarihli vakfiyeye göre Burdur Müftüsü Küçük Şeyh Mustafa Efendi tarafından yaptırılmıştır. Kütüphanenin son hafız-ı kütüpleri Pirkulzade Hacı Necip Efendi olduklarından günümüze kadar Pirkulzade Medresesi olarak anılagelmiştir.

Burdur Müzesinin bahçesinde görülebilen yapı, kare planlı kubbeli tek bir mekandan meydana gelmektedir. Dış cephe yöresel bir taşla örülüdür. Doğudan geniş bir eyvanın ortasındaki kapıdan girilmektedir. Güney hariç bütün cephelerde demir kafesli pencereler vardır. Pencere üstlerine beyaz taşlarla yalancı kemerler yapılmıştır. İç kısımda güney duvara iki adet niş yapılmıştır.

**22- Saat Kulesi:** Burdur merkez Pazar Mahallesindedir.1936 yılında yapılmıştır. Ulucamiinin 10 m. kuzeyindedir. Kesme taşlarla inşa edilmiştir. Kare plana sahiptir. En altta dükkan olarak kullanılan bir mekan vardır. Merdivenlerle çıkılır. Zeminden aleme kadar altı boğum halinde daralarak çıkan kulede dördüncü katta her biri şehrin dört yanına bakan dört büyük saat yerleştirilmiş ve bu mekana şerefe görüntüsü verilmiştir. Saatlerin üzerinde ise dört pencere ve piramidal çatısı alem nihayetlenen bir oda vardır.

**23- İncir Kervansarayı:** Bucak İlçesinin 15 km. batısında İncirdere Köyü yakınında bulunmaktadır. Anadolu Selçuklu Sultanlarından Gıyasettin Keyhüsrev Bin Keykubat tarafından XIII.yy.da M.1238 yılında yaptırılmıştır. Büyük bir kısmı tahrip olmasına rağmen hala ayaktaadır.

Han'ın ilk bakışta dikkati çeken kısmı kitabeli taç kapısıdır. Diktörtgen şeklindeki taç kapının ortasında istirdiye kabuğu şeklinde kemerli esas giriş nişi dış cepheden iki yalancı sütunla desteklemiştir. Sütunların üzerinde geometrik desenlerle bezeli iki rozet motifi ile karşılıklı iki arslan tasviri vardır.

Kervansaray avlulu ve kapalı mekan olarak iki kısımdan oluşturulmuştur. Ne yazık ki avlusu yok olmuştur. Basık kemerli kapının üzerinde dört satırlık kitabede şunlar yazıdır:

-EMERE BİMARE HAZELMAN-UL MUBAREK

(Bu mübarek hanın inşası)

-ES SULTAN-ÜL AZAM ŞAHİNŞAH-ÜL MUAZZAM MALİKİ RİKAP-ÜL ÜMEM

(Ümmetlerin maliki büyük sultan ve muazzam şahinşah)

-SEYYİD SELATİN-ÜL ARAP VEL ACEM SULTAN-ÜL BERNU BAHREYN ZÜLKARNEYN-ÜL ZAMAN İSKENDER SANİ TAÇ

(Arap ve acem, kara ve denizlerin sultanı, zamanın ikinci İskenderi)

-ALİ SELÇUK GIYASEDDÜNYA VADDİN EBUL FETİH KEYHÜSREV VEL KASM EMİR-ÜL MÜMİNİN Fİ SENETÜ SELASİN VE SİTTİ MİE

(Müminlerin emiri, fetih babası, II.Gıyaseddin Keyhüsrev tarafından 636 senesinde yaptırılmıştır)

Kervansarayın mülkiyeti Vakıflar Genel Müdürlüğüne aittir. Tapununun 60 pafta, 2 parselinde kayıtlıdır.

1993 ve 2000 yıllarında Burdur Müze Müdürlüğü sorumluluğunda Prof.Dr.Rahmi Hüseyin ÜNAL tarafından avlu kısmında kazı çalışmaları yapılmıştır.

**24- Susuz Kervansarayı:** Anadolu selçuklu devri XIII.yy. kervansaraylarındandır. Bucak İlçesi Susuz Köyündendir.

Susuzhan kareye yakın dikdörtgen bir plana sahiptir. Beş neflidir. Orta nef yüksekçedir. Ortasında bir kubbe vardır. Hanın göze batan önemli yeri batı tarafındaki cephede tak şeklinde giriş kapısıdır. Kapı katının yan söve kanatları çeşitli geometrik desenlerle boş yer bırakılmaksızın bezenmiştir.

Mukarnaslı giriş nişinin üzerinde geometrik oyma süslü iki kabartma rozet motifi vardır. Bu nişin iki yanında yalancı sütunlar üzerinde yükselen ve kemer şeridinde yılan tasvirleri bulunan iki küçük niş daha vardır. Bunların alınlığında ise iki ejder başı vardır.

Hanın beden duvarları dışın payelerle desteklenmiştir. Tonoz örtü sistemi kesme taşlardan sivri kemerler üzerine yani tonoz kaburgaları üzerine oturtulmuştur. Hanın içinin ışıklandırılması dışın içeriye genişleyen dikdörtgen pencerelerle sağlanmıştır.

Mülkiyeti vakıflara aittir.

Antalya-Burdur yolu üzerinde Evdir Han, Kırkgöz Han'dan sonra Susuz Han üçüncü, İncir Han da dördüncü konaklama yeridir.

### Sarnıçlar:

**a- Ark Suyu Tevzi Sarnıcı:**Bugün kullanılmayan bu sarnıç, Burdur Merkez Sinan Mahallindedir. Kesme taşlarla yapılmış silindirik bir yapıdır. Yüksekliği 4m. civarındadır.

**b- Hacı Ömer Sarnıcı:** Bucak İlçesi Konak Mahallesindedir. 1850-1885 yılları arasında tarihlenmektedir. Hacı Ömer adında bir zat tarafından yaptırılmıştır. Tamamen toprağa gömülü durumda olup; sadeci damı meydandadır. 3.80x9.80 metre boyutunda, 5.30 m. derinliğindedir. Horasan harcı ile devşirme taştan yapılmış, beşik tonoz örtülü, dikdörtgen planlı bir sarnıçtır.

**c- Su Sarnıcı:** Bucak İlçesi Sinan Mahallesi Kızılciğer Mevkiindedir. Eski Kervanyolu'nun üzerinde olup; Susuz ve İncir Hana 6'şar km. uzaklıkta bu tarihi yapılarla bağlantılıdır. Doğu yönünden Bucak-Antalya karayolu geçmektedir. Yüzeyde dört adet klasik devşirme taşla oluşturulmuş ağız kısmı ve sarnıcın tonoz örtü taşları görülmektedir. Sarnıç bugün de kullanılmaktadır. Ağızdan bakıldığında iki adet dikdörtgen prizma kolonla desteklenmiş sıvalı batı duvarı, doğu yönde iki adet sıvalı, yuvarlak kemer görülür.

**d- Çifte Sarnıç:** Bucak İlçesi Boğaz Köyde, Burdur-Antalya karayolunun kenarındadır. Eski kervanyolu güzergahında yer almaları ve aynı güzergah üzerinde İncirhan, Susuzhan, Kırkgözhan gibi Selçuklu Döneminin hanları olması bakımından önem kazanmakta olup aynı döneme ait olabilirler.

İki Sarnıç birbirinin aynı olup 5.5x4 m. ebatlarında tonoz örtülü, 5 m. derinliktedir. İki sarnıç arasında birbiriyle bağlantıyı oluşturan 15 metrelik bir duvarın temel izleri vardır. Bugün kullanılmamaktadırlar. İç bölümleri moloz taşlarla kısmen dolmuştur.

### **RUM KİLİSESİ**

İlimiz Merkez Zafer Mahallesinde tapunun 40 pafta, 466 ada, 3 numaralı parselinde kayıtlı bulunan Rum Ortodoks Kilisesinin yapılış tarihi kesinlik kazanmamıştır. 1608 m2 lik bir alan üzerine 632 m2 lik kapalı alanı bulunan kilise 1983 yılında Kültür Bakanlığınca Kültür Varlığı olarak tescil edilmiştir.

Kilise batı kısmına ilaveler ve iç kısmında da bazı tadilatlarla sinema haline getirilmiştir. Pencere ve kapıların çoğu kapatılarak iptal edilmiştir.

Kilise üç neflidir. Orta nef geniş ve yüksektir. Bu kısmın tavanı telisle örtülmüştür. Apsis ve Apsis yanındaki bölümler binanın dış kısmına çıkıntı yapmıştır. Kilisenin üç girişi bulunmaktadır. Güney-Kuzey cephesindeki pencereler sivri-yalancı kemerlidir. Çatı ve dam örtüsünü taşıyıcı elemanlar; yanlarda duvarlar, ortada da yuvarlak ağaç sütunlardır. Altışar adet ve iki sıra kıtık sıva ile kaplı sütunların kaideleri silindirik yivli taştır. Başlıklarında akantus yaprağı bezemelidir. Tavanın dışında kalan bazı yerlerde boyalı resimler bulunmaktadır.

Doğu-batı istikametinde, uzun dikdörtgen planlı kargir ve ahşap olarak beşik çatılı, bir kısmında alaturka, bir kısmında da Marsilya tipi kiremitle örtülüdür.

Kilise özel şahıs mülkiyetinde bulunmaktaydı. Çok amaçlı salon olarak kullanılmak üzere 2000 yılında Kültür Bakanlığınca kamulaştırılmıştır.

## **SİVİL MİMARLIK ÖRNEKLER**

### **TAŞODA**

Burdur Merkez Pazar mahallesindedir. 17.yy.dan kalma Osmanlı sivil mimari örneklerinden biridir. Kınalı Aşiretinden Emin Bey tarafından yaptırılmıştır.Kültür Bakanlığınca 1978 yılında restorasyon çalışmaları başlatılmış ve 1988 yılında da bitirilmiştir. Bina iki katlıdır. Birinci kat taş, ikinci kat kerpiç ve ahşap yapı malzemesi ile inşa edilmiştir. Özellikle Baş odanın doğu duvarı ve altındaki sivri kemerli iki yanı açık ahır kısmı kesme köfeki taşındandır. Ev, bahçenin batı kısmına yerleştirilmiştir. Birinci kata çıkışı sağlayan merdiven sahanlığının altı, aynı zamanda çeşmedir.Kesme taş bloklardan yapılan bu çeşme, bugün de kullanılmaktadır. Evin zemin katında sivri kemerli ahırdan başka, iki büyük ,bir de küçük oda vardır.

Ahşap korkuluklu merdivenle önce ikinci kattaki sofaya çıkılır. Dikdörtgen biçimdeki sofanın güney ve batı cephesi boyunca odalar sıralanır. Kuzey kısmında ise bir köşkü bulunur. Bu sofa çıtalarla oluşturulmuş kafesler ile dışa kapatılmıştır. Sofanın çatı kısmı ahşap çıtalarla çakma tekniğinde yapılmış olup, çıtalar ve çıtalar arasındaki büyüklü küçüklü üçgenler; mavi, kırmızı ve yeşil renklerle boyanmıştır. Sofanın kuzey kısmında BAŞ ODA yer almaktadır.

BAŞ ODA : Bol pencerelerle ışıklandırılmıştır. Ahşap yüklük, dolap, davlumbaz, tavan ve pencere pervazlarının kalem işi altın-gümüş varak kaplı süslemeleriyle yapının en göz alıcı odasıdır. Kuzey yönde tabandan yükseltilmiş seki odayı ikiye ayırdığı gibi, tavanı da ikiye bölmektedir. Bu ayırma, sofadaki gibi duvarlara bitişik yükselen, üzerleri kalem işi enine zikzak motiflerle süslü, alt ve üst kısımları kum saati biçimli-oymalı beş yüzlü sütüncelerdir.

Bu sütüncelerin aynısı tavana da yatay olarak yapılmıştır. Odanın girişinde yüklük boyunca zeminden alçaltılmış dar bir papuçluk yer alır.Odanın ışıklandırılması iki yönden, iki sıralı pencerelerle sağlanmaktadır. Bunların içindeki vitray penceler odaya ayrı bir güzellik vermektedir. Alt sıra pencerelerin dış kısımları demir lokmalı parmaklıklı, düz ahşap kepenklidir. İç kısımları ise, pervazlar kalem işi çiçek motifli ve pencere ve dolap aynalarında alçı kabartma ve altın varak kaplı harflerle Osmanlıca ve Farsça olarak yazılmış birer mısralık, konağı ve sahibini öven yazılar bulunmaktadır.

Binanın, Baş odadan başka sofaya açılan dört odası daha vardır. Bu odaların sofaya açılan ahşap kapaklı pencereleri, sofadan odalara ışık girmesini sağlamaktadır. Bitişigindeki oda bir kapı ile Başodaya geçişlidir. Güney cephede alçı şerbetlikle, ahşap tavan işlemeyle geleneksel Türk evi karakterini yansıtan ikinci bir Başoda yer alır.

### **BAKİBEY KONAĞI ( Koca Oda )**

Burdur merkez Değirmenler Mahallesi Divanbaba caddesindedir. 17.yy. Osmanlı sivil mimarisinin en güzel örneklerindedir. Kültür Bakanlığı tarafından kamulaştırıldıktan sonra 1988 yılında restorasyonu tamamlanmıştır. Bakibey Konağı, Koca Oda adıyla da bilinir. Bilinen en eski tapu kaydı 1830 yıllarında Reşit Bey üzerinedir.Ancak konağın Reşit Beyin

dedesi Ahmet Paşa veya onun babası Çelik Mehmet Paşa zamanında yapılmış olması kuvvetle muhtemeldir.

Konak, zemin katı pencere bitimine kadar devam eden taş temelin üzerinde ahşap ve kalın masif kerpiç duvarlardan oluşmuş iki katlı bir yapıdır. Alt katta ahır, ambar gibi odalar vardır. Üst kata taş merdivenle çıkılmaktadır. Üst katın bahçeye ve ara sokağa bakan geniş bir eyvanı vardır. Eyvanın tavanı çıtalarla süslüdür. Çıtaların arası da yeşil, kırmızı toprak boyalarla süslenmiştir. Konağın beşik çatısı alaturka kiremitlerle örtülmüştür. Saçağın ahşap yüzeyleri de aynen eyvanın tavanı gibi yeşil, kırmızı toprak boyalarla süslü çıtalarla donatılmıştır. Direkler arasındaki boyalı süslü sivri kemerler, eli böğründeler, geniş ve boyalı çıkma çitalı bu saçaklık mimariyi tamamlayan aksesuarı oluşturmaktadır.

Eyvanın doğu kenarında selamlık, yani Başoda yer almaktadır. Konağın en göz alıcı odası Başodadır. Başoda kapısından başlayarak pencere, vitray pencereleri, dolap kapakları ve üstündeki nişleri, davlumbaz, pencere üzerinde dolaşan pervazlar, yüklük kapakları, dört tarafı çeviren koltuk silmeleri, tavan ve tavan göbekleri altın ve gümüş varakla ve kalem işi boyalarla süslüdür. Motifler bütünüyle devrin bitkisel süslemelerini yansıtır. Bütün bu altın ve gümüş kaplamalar, ahşap işçiliği ile kalem işi denilen boyalı süslemeleriyle ender rastlanan güzellikte bir baş oda ortaya çıkarmıştır. Başodanın tabanı iki kademelidir. Cumbalı kısım döşemeden yükseltilmiştir.

Başodadan sonra yan yana eyvana ve işten bir birine açılan iki küçük oda yer alır. Gerek malzeme ve gerekse süsleme yönünden sade olmakla birlikte altın-gümüş varak kaplamalı ve kalem işi olarak yapılan süslemeler göze çarpar. Bu odalardan biri ahşaptan, süslemeli davlumbazlıdır. Diğer ikinci küçük oda da ahşap tavan çıtalarla karelere bölünmüş ve pervazları kalem işi boyalı süslenmiştir. Orijinalinde evin devamında en az bir odanın daha olduğu düşünülmektedir. Ancak yıkılarak yok olmuştur.

## **MISIRLILAR EVİ**

Burdur Merkez Oluklaraltı caddesinde yer almaktadır. Hinnaplı ev olarak adlandırılmıştır. Kültür Bakanlığı tarafından kamulaştırılan ve 1984 yılında restorasyonu bitirilen ev bugün lojman olarak kullanılmaktadır. 19.yy. yapısıdır. İki katlı, taş temel üzerine bağdadi olarak yapılmış olup, çatısı alaturka kiremit ile örtülmüştür. Alt katta kışlık odalar ve kiler, üst katta ise ortadaki ince uzun sofaya açılan dört oda yer almaktadır. Tavanlar ahşap işlemelidir. Bol sayıda pencereler ışıklandırmayı sağlarlar ve ahşap kepenklidirler. Odalarda alçı şerbetlikler, ahşap yüklükler, ahşap tavan ve tabanlar ortak özelliklerdir. Başodanın tavan süslemeleri ve alçı şerbetliği diğerlerine göre daha özenlidir. Tavanda dairelerle oluşturulmuş, çiçek motifleriyle bezenmiş bir orta göbek ve bunu çevreleyen baklava dilimi motifleri ile süslü bir bordür yer almaktadır.

## **ÇELİKBAŞLAR EVİ**

Burdur Merkez Değirmenler mahallesinde Kocaoda'nın bahçesinde yer almaktadır. Erken Cumhuriyet dönemine aittir.

İki katlı olup, alt katı taş, üst katı ahşap-kargir inşaaştır. İkinci kat cumbalıdır. Girişte genişçe bir sofa yer alır. Odaların hepsi bu sofaya açılır. Birinci katta 5, ikinci katta 6 oda bulunmaktadır. Odalarda taban ve tavanlar ve yüklükler ahşaptır. Sade, süslemesiz geleneksel

Türk evinin geç devirdeki bir modelidir. Bina çok sayıda pencerelerle ışıklandırılmıştır. Kültür Bakanlığınca kamulaştırılarak restorasyonu yapılmıştır.

### **PIRİBAŞLAR EVİ**

Burdur Merkez Oluklaraltı caddesinde, mısırlılar evi yanında yer almaktadır.19.yy.sonu itibariyle yapıldığı tahmin edilmektedir. Osmanlı mimari geleneğini yansıtmaktadır.

Piribaşlar evi iki katlı olup, taş temel üzeri kerpiç ve bağdadi, kırma çatılı ve alaturka kiremit ile örtülüdür. Alt katın bir kısmında iki dükkan yer almaktadır.Diğer kısımlar depo olarak kullanılmaktadır. Binaya kemerli büyük iki kanatlı kapıdan girilir. Girişte antreye ulaşılır. Antrenin sağında bir oda ve alt kat depolarına açılan kapılar vardır. İkinci kata ahşap bir merdivenle çıkılır bu katta salon ve salona açılan odalar yer alır. İkinci kat cumbalıdır. Kültür Bakanlığı tarafından tescil edilmiştir.

### **ÇETİNERLER EVİ**

Burdur Merkez Pazar mahallesinde, Taşoda yakınındadır. 19.yy. ait bir yapıdır. Kültür Bakanlığı tarafından tescil edilmiş olup, içinde evin sahibi oturmaktadır.

Ev iki katlı olup alt katın batı ve kuzey duvarları taş, diğer kısımlar ahşap kargir, üst kat bağdadi, çatı yer yer alaturka kiremitli, büyük kısmı ise çinko ile örtülüdür. Eve girişten sonra ortada bir salon yer alır. Salonun iki yanında dört adet oda bu salona açılmaktadır. Salonun güney batı köşesinden bir merdivenle alt kata inilir. Alt katta ahır, kiler,odunluk,mutfak ve bir oda yer almaktadır.

### **ANIT AĞAÇLAR**

İlimizde bazılarının bin seneyi bulan yaşlarıyla bir çok anıt ağaç İlin ve İlçelerin doğal güzelliklerine ayrı bir değer katarlar. Şu ana kadar tescili yapılan çınar, meşe ve sedir ağaçlarının buldukları mevkiler şunlardır:

- 1- Çınar Ağacı - Ağlasun İlçesi Merkezinde bulunmaktadır.
- 2- Kocaçayır Sedir Ağacı – Altınyayla İlçesi Oyuk mevkii
- 3- Çınar Ağaçları- Altınyayla İlçesi Belediye Parkı
- 4- Çınar Ağacı – Altınyayla İlçesi Gülpınar Mevkii
- 5- Kocapınar Sedir Ağacı – Altınyayla Sorguncuk Mevkii
- 6- Çınar Ağacı – Altınyayla İlçesi Mecitözü Mevkii
- 7- Üç Meşe Ağacı- Altınyayla İlçesi Üç Meşe Mevkii
- 8- Karaçam Anıt Ağacı- Altınyayla İlçesi Kızılyaka Mevkii

### **ÖRENYERLERİ :**

- a) Sagalassus Antik Kenti: Ağlasun ilçesinin 7 kilometre kuzeydoğusunda Akdağın güneye bakan yamacında kurulmuştur. Klasik Grek çağında Pisidia'nın başkentidir.

- b) Kibyra Antik Kenti: Gölhisar ilçesi Horzum Mahallesi'nin kuzeydoğusunda tamamen orman içinde kalmış üç tepecik üzerinde kurulmuştur. Antik kentin yer aldığı bölge; Frigya, Psidya, Lizya ve Karia arasında bir geçiş bölgesidir.
- c) Buban Antik Kenti: Burdur'a 135 kilometre uzaklıktadır. Gölhisar'a bağlı İbecik köyündedir. Antik kent, köyün 2.5 kilometre güneyinde yükselen Dirmentepe üzerinde yer alır.
- d) Balboura Antik Kenti: Altınyayla ilçesi sınırları içinde olup ilçenin 6 kilometre güneydoğusunda yer alır. Bu yer Kerkeli dağının doğu yamacı eteğindedir.
- e) Cremna Antik Kenti : Bucak ilçesinin 15 kilometre doğusunda Çamlık köyü sınırları içindedir. Antik kent, Torosların 1300-1400 metre rakıma sahip dik yamaçlı Aksu vadisine hakim, bir tepe üzerindedir.

### **BURDUR ARKEOLOJİ MÜZESİ**

Müze ilk defa yakın tarihimizde önemli bir kültür merkezi olan Bulguroğlu (Pirkulzade) Medresesinin Kütüphanesinde bu çevreye ait eski eserlerin koruma altına alınmasıyla 1956 yılında kurulmuş 10 Mayıs 1963 tarihinde resmen "Müze" haline gelmiştir.

Bugün Müze ; Vakıflar Genel Müdürlüğünden 99 yıl intifa hakkıyla alınmış olan "Etnografya Teşhir Salonu" olarak kullanılan Bulguroğlu (Pirkulzade) kütüphanesi çevresindeki kendi malı olan 980.95 m<sup>2</sup>'lik alanda çeşitli zamanlarda yapılan ekler:

- İdari Bölümler,
- Heykel Salonu,
- Küçük Eserler Salonu,
- Etnografya Salonu,
- Eser Depoları,
- Açık Teşhir Alanı olarak kullanılan bahçe ile birlikte , toplam 1611.45 m<sup>2</sup> lik alana yerleşmiş durumdadır.

Heykel Salonu ; Kremna'daki kazı yerinden gelen Athena , Leto, Nemesis , Apollon, Aphrodit, Hygeia, Asklepios, ve Herakles'in Heykellerinden oluşan zengin bir koleksiyona sahiptir. Ayrıca Bubondan gelen Apollon Heykeli ile dikkati çekmektedir.

Küçük eserlerin sergilendiği salonda ise Hacılar Höyüğü'nde bulunmuş Neolitik Döneme ait ile Düğer Köyü'nde bulunan pişmiş toprak levhalar ve daha sonraki çağlara ait seramikler periyodik bir düzenle sergilenmiştir.

Ayrıca Sivil Mimari Örneklerinden Taşoda Etnografya Müzesi , Kocaoda Müze Ev fonksiyonundan Arkeoloji Müzesine bağlı olarak hizmet vermektedir.

Müzedeki bulunan eser sayısı Tablo G-1'de verilmiştir.

Tablo G-1: Burdur Müzesi Eser Sayısı

Eser Cinsi	Sayısı
Prehistorik eserler	4.414
Etnografik eserler	4.849
Sikke	32.607
Klasik Eserler	14.745
TOPLAM	56.615

#### Yöre Halkının Kültürü:

Burdur da en ağırından, en hızlısına zeybek türleri, oyun havaları ve oyunlar dikkat çeker. Burdur da türkülerle oyunlar iç içedir. Her türkünün, her havanın bir oyunu vardır. Bunun en özgün örneği Teke yöresi türküleri ve oyunlarıdır. Teke havasının çoğunluğu oyunludur. Yörenin en tipik oyunu zeybehtir.

Türk Folkloründe Teke Yöresi, taşıdığı özellik bakımından çok önemlidir. Burdur –Antalya, Elmalı-Korkuteli, Fethiye-Acıpayam çevresi bu kültürün etkisinin en fazla hissedildiği yerlerdir. Tarihi Teke Yarımadası içerisinde Teke Folklorü bütün canlılık ve tazeliğini muhafaza eder.

İl çevresinde, özellikle köylerde yakımlar, düğün havaları, gurbet havaları, eşkıya havaları, Avşar Beyleri, uygulamalı havalar (varyantlar), ninniler, Teke Havaları, çalınır ve söylenir. Burdur’da Teke Havaları çalınıp söylenmeyen ve oynanmayan bir düğün düşünülemez. Teke Folklorü içinde en çok benimseneni de “Teke Zortlaması”dır.

#### MAHALLİ VE MİLLİ KIYAFETLER

**a- Bebekler ve Çocukların Giyimi** : Bebeklerin en önemli giysisi zıbın, göynek, hırka ve takkedir. Bebelere kundağa sarılarak büyütülür. Genellikle beşik ve salıncakta uyutulur.

Çocuklar da ise, okul çağına gelene kadar kız erkek yapılmaksızın entari giydirilir. Okul yaşına gelince kız çocukları ayrıca entarinin üzerine basmadan yapılmış bolca bir don giyerler.

**b- Delikanlıların Giyimi** : Delikanlıların klasikleşmiş giyim eşyaları; pantolon, gömlek, ceket ve kaskettir. Bilhassa kasket ergenlikte önemli bir unsurdur. Evlenmek istediği zaman kasketin kenarına bir çiçek takarlar. Yeni evliler ise, bilhassa askerden döndüklerinde siyah urbasının yakasına gelinlik çehizinden işlenmiş bir çevre takarlar. Delikanlıların en göze batan giyeceklerinden biri de nakışlarla süslenmiş yün çoraplarıdır. Her gencin evine gelen çehiz sandığının değişmez malzemesi yün çoraplardır.

**c- Genç Kızların Giyimi** : Genç kızların günlük giysileri genellikle iki parçadan oluşur. Birincisi canlı ve renkli basmadan bol dökümlü bir şalvar; diğeri ise “sıkma” adı verilen göğüs altından lastikli bir gömlektir.

**d) Yaşlıların Giyimi** : Yaşlı erkeklerin giyimlerinin en önemli parçası bacağına kıldan dokunmuş, bol bir pantolon ve ayağındaki çarıktır. Bunun üzerine yakasız “sıkma” gömlek giyilir ve üzeri yün bir kuşakla sarılır. Bu kompozisyonu tamamlayan genellikle iri taneli bir tesbih olur. Fakat giyim en önemli parçası çarık artık yerini ayakkabıya terk etmek zorunda kalmıştır.

Yaşlı bayanlarda baş mutlaka örtülüdür. Giyimde bölgeler arasında bazı farklılıklar göze çarpar. Bazı yerlerde koca şalvar ve sıkma, belden kuşaklı uzun robalı entari giyilirken, bazı yerlerde ise, kepe, ayakta dınga, üzerinde ise üç etek vardır.

e- **Bayram, Gezi ve Düğün Kıyafetleri** : Yukarıda bahsettiğimiz giyim ve kuşamlar gündelik hayatta kullanılanlardı. Ama özel günlerde giyilen kıyafetler daha çeşitlidir. Bu gibi önemli günlerde ilk müracaat yeri tabi ki çeyiz sandığıdır Sandıkta bekleyen üç etekler, entariler, pullu ve oyali yazmalar hemen çıkarılır. Bütün bu giysilerin ortak yanı, canlı renklerden oluşmasıdır. Mutlaka giyenin dikkat çekmesi gerekir. Bilhassa genç kızların üç eteğin altına giydikleri lacivert şalvar en dikkate değer giyimdir.

Yakın zamana kadar özellikle merkezde gelin kıza ve arkadaşlarına kadife üzerine sarı, beyaz simlerle işlemeli “dondurma” denilen bindallılar giydirilirdi.

Bazı köylerde ise kadınlar, simli zıbın (üç etek), kepe (yelek), şal gömlek, bağır yeleş, şalvar ve fes giyerlerdi.

Fes, kırmızı renkte olup önünde pullar sıralanmıştır. Fesin üstü pullu dastarla örtülüdür. Kepe önden açık, kollar kısa, kol uçları ve ön kısmı ile kısa olan etekleri işlemelidir.

Bayram, düğün ve geziye giden kadınlar genellikle ellerine kına yakarlar. Saçlar ince ince on-onbeş tane örgü yapılır. Yüzlere yağlı krem, kaşlara rastık, gözlere kendi yaptıkları sünme çekilir.

Başta kırmızı fes, fese bağlanmış renkli poşu ve fesin alt ucunda da sıra sıra altınlar parlar.

Ayaklarda yün, yukarı kısmı dilimli, Türk motiflerle süslü çok renkli desenli çoraplar vardır.

## f- **Milli Kıyafetler**

### **1-Kadın Kıyafetleri :**

**FES:** Başa giyilen fesin ön kısmı “peres” denilen küçük taklit altınlarla süslüdür. Bordo renktedir.

**OYALI YAZMA:** Fesin üstüne bağlanır. Etrafı oya, boncuk ve pul ile süslenir.

**POŞU:** İpekten renkli desenlidir. Oyali yazmanın üstüne bağlanır. Arkadan düğümlenir.

**İÇ GÖMLEK:** Yakasız, basma ve düz kumaştan yapılır.

**SIKMA:** İç gömleğin üstüne, üç eteğin altına yazılır.

**ÜÇ ETEK:** İpek, kadife gibi kumaşlardan yapılır. Üç dilim halindedir. Dilimlerin kenarı dantel işiyle işlidir.

**KEPE(CEPKEN):** Bordo, mavi, siyah, kırmızı kadifeden Türk motifleriyle süslüdür. Süsler gümüş sırma sim ile yapılır.

**ŞALVAR:** Üç eteğe uygun ipek ya da kadife kumaştan veya satenden yapılır. Sarı, pembe, mor ve yeşil renkler hakimdir. Paça kısmı sıkmalı olarak bağlanır.

**PEŞTAMAL (ÖNECEK):** Renkli kumaştan olup çizgilidir. Kuşağın üstüne bağlanır.

**ÇORAP:** Beyaz yünden yapılır. Üzeri renkli iplerle yapılan desenlerle süslüdür.

**ÇARIK:** Manda veya öküz derisinden şaplanarak yapılır. Bağları bilekten özel bir şekilden bağlanır.

**YÖRÜK KOLANI:** Kıl ipten dokunur. Peştemalin üstüne bağlanır.

## **2- Erkek Kıyafetleri :**

**FES:** Keçeden yapılmıştır, başa giyilir. Bordo renklidir.

**POŞU:** İplikten yapılmış olup, çeşitli desen ve renklerde. Fesin üzerine bağlanır. Bayanların aksine sadedir.

**CEPKEN:** Lacivert kadifeden yapılır. Üzerine simle motifler işlenmiştir.

**İÇ GÖMLEK:** Boğazı üç düğmeli, yakasız, düz beyaz veya çizgili kumaştan yapılmıştır.

**ŞAL KUŞAK:** Yün ipten dokunur. İki kenarı saçaklı olup, bele dolanır.

**YÖRÜK KOLANI:** Özel olarak elle dokunur. Şal Kuşağın üzerine sarılır.

**ÇAĞŞIR:** Siyah yün ipten dokunur. Ağ kısmı geniştir. Uçkurluğu vardır.

**ÇORAP:** Beyaz yünden yapılır. Dize kadar uzanır ve ipele bağlanır. Bayanların giydiklerinin aksine sadedir.

**ÇARIK:** Manda ve öküz derisinden şaplanmış olarak yapılır. Kenarları kıl ipele özel olarak bağlıdır. Bu ipler ayak bileklerine bağlanır.

## **DÜĞÜNLER**

Çağın değişmesi, teknolojinin insanların harcadıkları emekleri azaltması ve bunun neticesinde örf ve adetlerin de değişmesine ve yok olup gitmesine yardımcı olmuştur. Teknolojiye yenik düşen en önemli örf ve adetlerimizin başında da düğünlerimiz gelmektedir. Bilhassa şehirler bu yozlaşmanın en bariz örneklerindedir. Karasabanın yerine traktörü kullanarak teknolojiden faydalanan vatandaş, bunun yanında düğünün en

önemli aksesuarı olan davul ve zurnanın yerini de batı enstrümanları almıştır. Böylece batının teknolojisinin yanı sıra kültürünü de yavaş yavaş içimizde hissetmeye başladık. Yukarıda da belirttiğimiz gibi köyler bu kültüre hala direnmekte, fakat şehirler teslim olmuş durumdadır. Sadece sünnet düğünleri eski şekillerini korumaya devam etmektedir. Ancak giyilen kıyafetlerde de önemli değişiklikler vardır.

İlimizde evlenme çağı köylerde ve şehirlerde farklılık gösterir. Köylerde kızlar 15-18, erkekler 19-21 yaşları arasında; şehirlerde kızlar 19-22, erkekler ise 20-25 yaşları arasında evlenirler. Bugün başlık parası tamamen kalkmıştır.

**Kız İsteme** : İki tarafça anlaşmaya varıldıktan sonra erkek tarafının büyükleri, yakın akraba ve ahablarından bir grupla daha önce kararlaştırılan bir akşam kız evine giderler. “Allahın emri Peygamberin kavli üzere sizin kıza bizim oğlana istemeye geldik” derler. Kız tarafı da “Sizden iyisine vereceğiz kızımızı nasipse olur” der.

Oğlan evinden getirilen “he kahvesi” içilinceye yani kız tarafından olumlu cevap alınca kadar soğuk sudan başka içecek içilmez. Kız tarafı olumlu olursa şekerli bir kahve içilir ki buna “he kahvesi” denir. Arkasından Kur’an okunur. Kız artık sözlenmiştir.

Kız istemede damat adayı bulunmaz. Daha sonra nişan günü iki aile arasında tespit edilir. Anlaşılan bir gecede kız evinde eş-dost ve yakın komşular çağırılarak kız ve oğlana yüzük takılır.

Nişanlılık dönemi artık başlamıştır. İki ailenin ileri gelenleri çarşı-Pazar gezerek gelin ve damat adayı için çeşitli malzemeler alırlar ki buna “Yönyöx” keten kesme denir. Burdur’da genellikle kız tarafı yatak odasını, oğlan tarafı da misafir odasını döşer. Fakat kızın küçüklükten beri biriktirdiği el emeği ve göz nuru işleri daha önceden çeyiz olarak hazırlanmıştır.

Düğünlerde davet, eskiden çevreyi iyi tanıyan kadınlar tarafından yapılırdı. Şimdi düğün davetiyeleriyle çağrılmaktadır.

Eskiden düğünler Çarşamba günü “Gelin Hamamı” ile başlardı. Hamamı oğlan evi kiralardı. Öğleden sonra gelin olacak kız ile arkadaşları hamama gider, orada hem yıkanır hem kına yakarlar hem de eğlenirdi. Gelin yıkanan arkadaşlarına yardım eder, onlar giyinmeye başlarken ayaklarına su döker. Kendisi en son, teklak tarafından yıkanır. Soğukluğa geçilerek gelinin saçları türküler eşliğinde taranır. Bu sırada arkadaşları gelinin başına para basarlar.

Gelinin giyinip ve başına telli yaşmak örtülür. Sonra misafirler ikişerli koldan ve ellerinde yanan mumlarla, gelin önde olmak üzere şadırvanın etrafında sıralanırlar. Bu sırada tellak ve tefcilerin omuzlarına birer takım elbiselik oğlan tarafından atılır. Müzik eşliğinde şadırvanın etrafında yürüyerek üç defa dönerler ve hamam sefası sona erer. Sonra hep beraber kız evine giderler.

**Kına Gecesi** : Gelin hamamından sonra aynı günün akşamı kız evinde kına gecesi yapılır. Geceye çağrılan misafirler neşe içinde, verilen yemekleri yerler. Yemekten sonra gelen misafirler tefcilerin çalıp söylediği türküler eşliğinde mahalli oyunlar oynanır. Oğlan evinden kına, kuruyemiş gelir. Kız evinden hamursuz, katmer, kurabiye gibi yiyecekler gelir ve ikram edilir. Bu eğlence geç saatlere kadar devam eder. Daha sonra geline, teyze

veya yengelerden başı bütün (tek nikahlı, mutlu ve çocuk sahibi) bir hanım kınayı basar. Gelini, kına basmaya getirirken tefciler şu türküyle gelini okşarlar:

Alsam ismini ismini  
Sarsam kaleme kaleme  
Senin güzelliğin civanım  
Değer cümle aleme

Kına basılırken de kına türküsü söylenir:

Getirin kınasın yakalım  
Yetmezse azca katalım  
Gelinin sözünü turalım  
A gelin, a nazlı güzel kınan kutlu olsun  
Güveyi yanında sözün tatlı olsun

Kınası karılır tasta  
Kız anası kara hasta  
Oğlan evi pek havasta  
A gelin, a nazlı güzel kınan kutlu olsun  
Güveyi yanında sözün tatlı olsun

Tuz kabını tuzsuz koyan  
Hep evleri ıssız koyan  
Anasını kızsız koyan  
A gelin, a nazlı güzel kınan kutlu olsun  
Güveyi yanında sözün tatlı olsun

Hani bunun kaynanası  
Kireç ocağında yanası  
Kutlu olsun gelinin kınası  
A gelin, a nazlı güzel kınan kutlu olsun  
Güveyi yanında sözün tatlı olsun

Diğer gen kızlar da gelinle beraber kına yaktırırlar. Eğlence bir müddet daha devam ettikten sonra gece son bulur.

**Gelin Alma, Gelin Çıkarma:** Düğünlerde Perşembe günü gelin gitme günüdür. Öğleye kadar kız evinde eğlence devam eder. Öğle yemeğinden sonra mutlu bir evliliği olan kız yengesi veya teyzesi gelini hazırlar. Yakınları da ziynet eşyalarını geline bir iki aylığına verirler. Elmas olanlardan taç yapılır. Düğünlerden sonra el öpmeye gittiği her yerde bu tacı giyer.

Damat adayı sabahtan hamama gider, damat tıraşını ise evinde olur. Güveyi hazırır ve gelinin gelmesini bekler. Oğlan evi damatsız olarak gelini almaya gelir.

Gelinin sırmalı duvağı ya babası ya da erkek kardeşi tarafından örtülür. Bu sırada tefciler şu mısraları okuyarak gelini ağılatırlar.

Entarimin önü nazik

İstanbul'dan gelir tası

Kolunda altın bilezik  
Ağlatmayın gelini yazık

Sevdiceğim allar giymiş  
Gürcü halayığa dönmüş  
Onlar birbirini bulmuş  
Elin sözü geri kalmış  
Nöbet sağdıca gelmiş

Miyi miyi müyesser olası  
Allah dirlik düzenlik veresi  
Uğurlu kıdemli olası

Kapıdan gel kapıdan  
Güveyi geliyor kapıdan  
Yerinden kalkıver güppüdek  
Yüreğin oynasın tüppüdek

Evleri var hane hane  
Benleri var dane dane  
Saydılar iki taraflı yine

Konaklarda duyun yası  
Burdur gelinlerin hası

Tepsiye koyarlar tuzu  
Üstüne örterler bezi  
Anasının nazık kızı

Tahtalıklarda kim kışlasın  
Al gergefi kim işlesin  
Anasının işini kim işlesin  
Anasının nazlı kızı  
Babasının bir tanesi

Tutun atının başını  
Silin gözünün yaşını  
Pek pek tutun kardeşini

Gelini, dışarda bekleyen kayınbaba, kayınvalide veya görümce davul zurna eşliğinde arabaya bindirirler. Yanına da yakınlarından bir iki kişi oturur. Diğer davetliler de davul zurna eşliğinde oğlan evine giderler. Oğlan evine gelen gelin, arabadan inmez, kayınpederin başışını bekler. Kayınpeder gönlünden kopan, bir çift öküz, koyun, bağ-bahçe, tarladan birini başış yapar, gelin de arabadan iner. Kayınbaba gelinin başının üzerinden para serper, gelin de kayınbaba veya kayınvalidesinin elini öper. Damat gelini alarak odasına götürür. Odada gelin ve güveyiye şerbet ikram ederler. Damat geline “yüz görümlüğü” takar ve odadan çıkar.

Kız evinden gelen çeşitli yiyecekler (kuzu, katmer, baklava) oğlan evinde yenir. Evde bulunan imamla beraber yatsı namazı kılınır ve arkasından dini nikah kıyılır. Dua ve tedbirlerle güveyi yumruklanarak gerdeğe sokulur.

Ertesi günü “gelin yanı” dır. Gelin yanı yalnız hanımlarla yapılır. Oğlan evinde damadın akrabası ile davetliler eğlenerek mahalli oyunlar oynanır ve geline takılar takarlar. Takıdan sonra mutluluklar dileyen misafirler dağılır ve düğün böylece son bulmuş olur.

**Köy Düğünleri:** Köylerde de şehirdekilere benzer şekilde benzer. Oğlan evinin ileri gelenleri ile köyün ileri gelenleri kız evine giderler. “Allahın emri, Peygamberin kavli üzerine kızını münasip gördük, istiyoruz” denir. Olumlu cevap alınırsa “he kahvesi” içilir. Uygun görülen bir zamanda da yakınlarının katıldığı bir merasimle nişan yapılır.

Köylerde düğünler, işlerin azaldığı güz aylarında yapılır. Köylerde düğünler üç gün üç gece devam eder. Düğüne misafirler “OKU” denilen havlu, şeker, sabun, gömlek, elbiselik kumaş gibi hediyelerle çağrılır.

Oğlan evine düğünün olduğunu belirten ucunda pembe, mavi, kırmızı renkli yazma veya sadece bayrak asılı sopa dikilir. Düğün davul zurna ile başlar. Oğlan evinden kız evine giden yiyeceklere “UNDUZ” denir.

Düğüne oku gönderilerek davet edilen misafirler iki gece misafirliği liste halinde dağıttıkları komşularla geçirirler Düğüne gelen misafirleri davul zurna ile karşırlar. Düğün sahibi hoş geldiniz diyerek, büyüklerin ellerini öper.

Kına, bazı köylerde ilk gün, bazı köylerde ise maşaladan sonra basılır. Düğünün en canlı, en hareketli günü gerdekten önceki gündür. Gerdek gecesi Perşembe ve Pazar akşamları olur. Çarşamba ve Cumartesi akşamı düğünün en hareketli akşamlarıdır. O gece köy meydanında büyük bir ateş yakılır. Bu ateşe “maşala” denir. Bütün köy ateşin etrafında toplanır hünerleri olanlar burada kendilerini gösterirler. Çeşitli oyunlar oynanır. Bu oyunlar: Eski kadıların mahkeme tarzı, efelerin köy basması ve kadın oynatması, eski asker sevkıyatı, arap oyunları şeklindedir.

Maşaladan sonra dışarıdan gelen misafirler kına gecesi yaparlar ve gelinle beraber arkadaşları ellerine kına basarlar. Bu gece tefçi kadının, yoksa bir kadının leğenle tempo tutmasıyla eğlence devam eder. Söylenen kına türküleri çok duygusaldır. Dinleyenlerin çoğu dayanamayıp ağrlarlar. Mahalli oyunlar oynanır ve geline takılar takılır. Gelinlik çağına gelmiş diğer kızlar geline ortaya çıkarırlar ve ona tek tek sarılırlar. Böylece onu sevdiklerini gösterirler. Gelin isteyerek gidiyorsa ağlamaz, gönülsüz ise hem söyler hem ağrlar. Anne ve babasına aşağıdaki taşlamayı söyler:

Burdur'dan aldım yaprak kınayı  
Bezirgandan aydım türlü valeyi  
Yakma yengem yakma tuzsuz kınayı  
Ak ellerim kına istemez  
Çıkası gözlerim sürme istemez  
Tülbentimi yusun anam, suyunu atmasın  
Kızım gelir diye çıkıp yollara batmasın  
Kızın gelmesi mahşere kaldı  
Her sevileri karnında kaldı  
Bubamın ektiği bostan bitti mi  
Kol kol olup etrafına attı mı  
Ben gidince bubam ekmek arttı mı

Mehel mi idim yadellere yabana  
Mehel ettin atıverdin yerlere  
Biçerim orağı ederim deste  
Düşerim ellere olurum hasta  
El evinde gidiyorum gözlerim yaşta  
Sizler ağrlayın durmayın kızlar  
Hep yüreciğimiz birden sızlar

Güveyi de arkadaşları tarafından hazırlanır. İkinci namazını müteakip, misafirlerce damata hediyeler takılır. Daha sonra davul zurna eşliğinde kız evine gidilir.

Kız evinde gelini süsleyenler bahşış aldıktan sonra kapıyı açarlar. Önce düğün yengesi odaya girer. Sonra kız babası ile oğlan babası gelinin koluna girerler ve süslenen ata ya da arabaya bindirirler. Alay geldiği yoldan farklı bir yol takip ederek oğlan evine gelini getirirler.

Gelin inerken kayınbaba veya kayınvalide bağışta bulunur. Bu genellikle tarla veya hayvandır. Bu bağışlar ailenin ilk mallarıdır. Kesilen kurbanın kanı üzerinden gelin arka arka eve girer. Bazı köylerde gelin uslu olsun diye koyun postu üzerinden atlatmak, attan inerken saban demirine bastırmak, kucağına erkek çocuk vermek gibi adetler vardır.

Oğlanevine gelen gelinin duvağı damat tarafından açılarak yüz görümlüğü takılır. Gvey o akşam yatsı namazına misafirlerle gider. Damadın ayakkabısını saklayarak bahşış almak adettir. Namazdan sonra dini nikah kıyılır ve damat yumruklanarak gerdeğe sokulur. Sabahleyin dikilen bayrak indirilir. Düğün bitmiştir artık. Daha sonra el öpme ziyaretleri yapılır.

**SÜNNET DÜĞÜNLERİ:** Sünnet düğünleri genellikle okulların tatil olmasıyla başlar. Şehirde davetiyenin yanı sıra oku, köylerde ise sadece oku'yla duyurulur. Sünnetten birkaç gün önce kına gecesi yapılır. Bu gecede eğence olur. Eğence ile birlikte kına yakılır. ocuk sünnet kıyafetiyle birlikte el öper. Davetliler de kendisine para takarlar. Sünnet gününde ocuk ve davetliler Şehirde arabayla korna alarak, genellikle davul zurna eşliğinde tur atarlar. Köylerde ise atla gezdirebilirler. Geziden sonra dualarla sünnet yapılır. Sünnet olan ocuk özel olarak hazırlanan yatağa yatırıldıktan sonra. Misafirler yemeklerini yerler ve çocuğa hediyelerini vererek düğünden ayrılırlar.

## TÜRKÜLER

Türk folklornn en güzel örneklerinden olan türküler yüzyıllardan beri bizimle yaşamış, bizimle birlikte yaşayacaktır. Türk milletinin tarih boyunca geçirdiği badirelerin, büyük ve kutlu olayların insanlarımızın gönlüne yansıyan ve oradan bütün Anadoluya yayılan sesidir. Bu ses kimi zaman ağıt olmuş, kimi zaman ninni olmuş, kimi zaman mani olmuş, kimi zaman zeybek ve efe olmuş gönlümüzü doldurmuş, bizi bazen ağlatmış, bazen sevindirmiş, bazen de dşndrmştir.

Bu büyük millet bağrından nice destanlaşmış insanlar çıkarmış ve gönlümüzde taht kurmuştur. Bazen Dadaloğlu, bazen Karacaoğlan, bazen Krooğlu, bazen Yunus Emre, bazen Demirci Efe olmuş ve gönlümüzün tahtına kurulmuşlardır.

Burdur Anadolu'nun teke yöresi içinde bulunur. Yörüklerin hayat tarzı trklere yansımış ve çeşitli türküler ile oyun havaları ortaya çıkmıştır. Bunları şu şekilde sıralayabilir:

**A-YAKIMLAR :** İnsanların hafızalarından silinmeyen ve onları tesiri altında bırakan çeşitli olayların neticesinde yakılan türkülerdir. Bunlar hece ölçüsü veya serbest vezinle söylenmiştir.

### 1-Gurbet Yakımları:

Deniz kıyısında parlayan taşlar,  
Oturmuş dizinde kuzucuğum guşlar,  
Annesinin yanına sığmayan başlar,  
Gider elin gurbetine mekan mı bağlar

Şu Burdur'un camileri burmalı  
İçine girip de namaz kılmalı  
Bayram namazından çıkınca  
Guzumsuz evlere nasıl girmeli

**2- Asker Yakımları:** Türk milleti asker bir millettir. Askerlik yapmak bir Türk genci için en şerefli görevdir. Askerliğini yapmayı adamdan saymazlar. Askerlik ağı gelenler

toplucu dualarla uğurlanır. Büyüklerin askerlikle ilgili nasihatleri dinlenir. Elleri öpülür ve davul zurnalarla arabalara bindirilir. Oğlunu, yavuklusunu askere gönderenler, ayrılığın etkisiyle çoğunlukla duygulu, buruk yakımlarını söylerler.

Akmalı şamdan damlamasın gatan	Asmayı budadım fidan olsun diye
Gam yemesin sılarda oturan	Boynuna sarıldım burda kalsın diye
Yazım gaderim beni askere götüren	Askere yolladım, çabuk gelsin diye
Yazım deyip boyun eğer giderim.	
Vatan deyip bel bağlayıp giderim.	

**3-Ölüm Yakımları:** Bu yakınlarda ölüm karşısında bazen haykırış, isyan, çaresiz veya kabullenmeyi teba olarak görürüz.

Ulalıdır kahpe dağlar ulalı	Mezarlıktan bir ot biçtim kurudu
Altın yüzük parmağına dakalı	Etrafında çayır çimen bürüdü,
Benim babam yedi yıl oldu öleli	Ellerin babaları yola çıktı yürüdü,
Kara gözlerine toprak dolalı	Benim babam kara toprakta çürüdü

#### **4- Kına Yakımları:**

Gökyüzünde yeşil yazmam yazılır,	Dam başında yazdım yatmaya
Altın tas içinde kınam ezilir,	Bezirgandan kına gelmiş yakmaya
Arkadaşlarım gelmiş baş ucumda dizilir,	Bugün değil, yarın yakın kınamı
Ellerimize ayrılık kınası yakılır.	İhtiyardır çok ağlatmayın anamı

**B- DÜĞÜN TÜRKÜLERİ:** Adından da anlaşılacağı gibi düğün boyunca söylenen türkülerdir. Bu türküler şu gruplara ayrılabiliriz.

**1-Misafir Karşılama ve Uğurlama Türküsü:** Düğün evine gelen ve giden misafir kadınların karşılanmasında tefçiler bu türkülerini söylerler.

Ayak ayak merdivenin başından  
Çekilip gelir misafir hanımlar  
Hem alalım hem satalım  
Balı gaymağa katalım

.....

**2- Kına Türküsü:** Gelin kıza kına yakmak üzere yine tefçiler tarafından söylenen türkülerdir.

Hayden kızlar gelin kına yakalım,  
Kına az gelirse kına katalım,  
Kız ile oğlanı bir mi tatalım.

Hayden kızlar gelin çeyiz serelim,  
Çeyiz fazla gelmiş organ gerelim  
Güveyin eline çevre verelim.

Çalalım bu sazı sekiz teline  
Sarılalım kaçalım ince beline

**3- Gelini Ağlatma Türküsü:** Gelin alayı gelinin kız evinden alıp, oğlan evine gitmek üzere iken gelini okşayan ve giderayak ağlatan türkülerdir.

Tepsiye koyarlar tuzu,  
Üstüne örterler bezi

Tahtalılarda kim kışlası,  
Al gergefi kim işlesin

Anasının nazik kızı

Anasının işini kim işlesin,  
Anasının nazlı kızı  
Babasının bir tanesi

**4- Düğün Sahiplerinin Okşanması Türküsü:** Gelin geldiğinin ertesi günü güveyin evinde hanımlar arasında yapılan ve “Gelin Yanı” denilen eğlencede okunun türkülerdir. Hem türkü söylenir hem de geline çeşitli takılar takılır. Örnek Olarak:

Zehra Hanım gelin olmuş,  
Her yanına pullar konmuş  
Gelin olduğun bilmiş,  
Ney ney aslanım ney

Hasan Efendi güvey olmuş  
Mehmet Efendi büyük buba olmuş  
Haçça Kadın gayınna olmuş  
Ney ney aslanım ney

**5- Ziyafet Türküleri:** Geleneksel ziyafetlerde, bilhassa erkekler arasında yapılan gece toplantılarında çeşitli oyunların oynandığı sırada söylenen okşamalardır. Bu oyunlar “Yüzük Oyunu” ve “Ağam Hennası” oyunudur. Bir ziyafet türküsü örneği:

Hayden baştan başlayalım  
Elma turunç taşlayalım  
Biz bunları nişleyelim

Alem dersin alamazsın  
Sen yüzüğe doyamazsın  
Arasan da bulamazsan

Bunlar yüzük şaşkıını  
Akşamdan belli  
Bunlar yüzük şaşkıını  
Gel bizden ol gel

**6- Güzellemeler:** Memleket sevgisi, çeşitli güzellikler karşısında duygulanarak söylenen ezgilerdir.

Yakamda iğne misin,  
Göksümde düğme misin,  
Aşkından harap oldum  
Halimden bilmez misin?

Şu Burdur’un kızları  
Aman çekilmiyor nazları  
İbrişim tüller gibi  
Titreşir omuzları

**7- Ramazan Türküleri:** Ramazan ayında, sahurda veya bayramın ilk gününde davul ve zurna ile söylenen okşamalarıdır.

Evlerinin önü turna  
Kolum kaldı vura vura  
Ağamın hanesi bura  
Ramazanınız mübarek ola

Uzun çarşı direk ister  
Davulu vurmaya yürek ister  
Benim karnım toktur amme  
Arkadaşım börek ister

Ulucaminin penceresi  
Nakışlıdır çerçevesi  
Hanım çamdan bakarken  
Yandı pilav tenceresi

Davulu astım boynuma  
Çomağı soktum koynuma  
Şu evde katmer kokuyor  
Vermezsen vebali boynuna

İpek kuşak kuşanıyor

Ucu yere döşeniyor  
Beyim pencereye çıkmış  
Bahşış vermeye üşeniyor

**8- Ninniler:** Annelerin çocuklarına karşı duydukları hisleri dile getiren ezgilerdir.

Uzun uzun şam dalları	Biner atın iyisine ninni,
İradı buban yolları	Düşer yolun kıyısına
Buban yakında gelince	Haber verin dayısına
Çağrışır atının nalları	Şeker alsın kuzusuna
Ninni yavrum ninni	Ninni yavrum ninni

Dandini dandini dastana  
Danalar girmiş bostana  
Bostan kimin, Hacıalinin  
Hacıaliyi bıçaklamalı  
Kızını kucaklamalı  
Ninni yavrum ninni

**9- Teke Türküleri:** Bu türküler genellikle oyun havası türündedirler. Bilhassa “Serenler” bu gruba girerler.

Serenler serenler yüksek de serenler of  
Ben gidiyorum mamur olsun aman viranlar ey  
Ahret hakkın helal eyle de yarenler of

Aman Allah nedir bunun aman çaresi ey  
Yaktı beni kaşlarının karesi aman karesi ey

Şu Burdur’dan geçe geçtim de görmedim of  
On yerimden hançer yedim aman ölmedim ey  
Baş çeşmeden sular içtim de kanmadım of

**10- Catal (Varyant) Türküleri:** Çevre illerde geçen, aynı müziğe mahalli sözler ekleyerek veya mahalli bir olayı anlatan sözler uygulayarak söylenen türkülerdir.

Aşağıdan gelen Tatar Arap’a,  
Yemin ettim irakıya şaraba,  
Anan seni vermiş miskin Arap’a  
Arap’ın dengi değilsin güzelim aman güzelim

**11- Oyun Havaları:**

**A- Sözlü Oyun Havaları**

- a- Erkekler İçin Zeybek Oyun Havaları
- b- Kadınlar İçin Zeybek Oyun Havaları
- c- Teke Yöresi Oyun Havaları (Kadınlar ve Erkekler İçin)

**B-Sözsüz Oyun Havaları**

- a- Ağır Zeybek Havaları
- b- Güreş Havaları
- c- Boğaz Havaları
- d- Gelin Alayı

### C- Kesinti Zeybek Havaları

### D- Kadın Oyun Havaları

## TEKE YÖRESİ OYUN HAVALARI

**1- Gurbet Havaları:** Gurbet, ayrılık demektir. Gurbet ölümden zordur. Ölüm bazen insanların kurtuluşudur. Ölenin arkasından ağlanır. Ama hayat devam etmektedir. Birkaç yıl sonra insanoğlu kendi derdine düşer ve gideni unuttur. Ama gurbette, devamlı bekleyiş, umut vardır. Bugün gelecek, yarın gelecek diye bir bekleme söz konusudur. Onun için gurbette bulunanlar için duygulu havalar söylenmiştir. Burdur ve Teke Yöresinin Folkloründe karakteristik bir yeri olan gurbet havaları her türlü sosyal olayları karşısında da halkın duyarlılığını sergiler.

Sıla hasreti, sevgiliye olan özlem, gurbet, ölüm gibi temaları işleyen gurbet havaları dilden dile dolaşarak genellikle efsaneleşen hikayeleri desteklenen, bazen ritimli, ölçülü bazen de serbest olarak ezgilenir.

İşte bu ezgilere “Gurbet Havası” veya “Uzun Hava” denir. Bu havalar insanımızı geçmişe götürür, anılarını tazeler, adeta onlarla kaynaşır, bütünleşir. Gurbet havalarının ağırlıklı teması tabii ki, gurbettir. Bu gruba giren havalara Avşar Beyleri adlı yiğitliği, aşkı dile getiren meşhur bir örnek verebiliriz. Burdur’da Tekelioğlu (Haydulen) Güllük Dağı, Gençali, Beyköylü Ali Bey, Tefennili Ali Bey, Kemerli Gaz Amat (Kaz Ahmet), Aksulu Osman Ağa ve Arvallılı Hatça gurbet havalarının en tanınmışlarıdır.

Avşar Beyi derler bize ezelden sandın, Bülbül yuva yapmış gülden gazelden sandın, Sarı topraklar gitmesin elden, sandın, Çarpışalım der Avşar Beyleri. Beyleri.	Atılan kurşunu boncuk mu Dikilen bayrağı sancak mı Sen Avşar Beyini Kancık mı Kaçma, dövüşelim der Avşar
--	---

### **Tekelioğlu(Haydulen)**

Alt yanım deniz de üst yanım balkan,  
Kır atın boynunda yaldızlı kalkan,  
Üstüme de gelmesin ölümden korkan,  
dağı,  
Tekelioğlu deye ünüm var benim,  
benim.  
Alabıçak üstünde şanımlı var benim.

Arkam kale, önüm Beydağı,  
Eridi kalmadı yüreğimin yağı,  
Yaylayı sorarsan Beşparmak  
Tekelioğlu derler adım var

### **Beyköylü Ali Bey**

Çatal Değirmenin suları bulandı,  
Fatmana'nın saçları meşelere dolandı,  
Ali Beyin öldüğüne kalbim inandı,  
Elleri yüzünde kalan genç Alim.

yazımı

(Gitti gençlik der der ağlar genç Ali)

Ali Beyim kuşluk tuttu güleşi  
Ballık Boğazında kaldı ileşi  
Terkiye astılar gödesiz başı  
Kadir mevlam böyle yazmış

(Gitti gençlik der der ağlar Genç Ali)

### Tefenili Ali Bey

Şu Çavdır'ın hanları,  
Haydi parıldıyor camları,  
Aman parıldıyor camları  
Kahrolası Ferudun Bey  
Haydi nasıl kıydı canları  
Aman nasıl kıydı canları

Alıverin  
içelim,

filintamı oymadan,  
Öldürdüler gençliğime doymadan,  
Keklik olsam kaya dibi eşerdim,  
Bekar olsam kız peşine düşerdim.

Şu Çavdır'ın bükleri,  
Haydi ötüşür keklükleri,  
Aman ötüşür keklükleri,  
Hiç aklımdan gitmiyor,  
Haydi Rıza'nın dedikleri  
Aman Rıza'nın dedikleri

Doldur doldur Karaköylüm

Yollar verin şu Dirmil'e geçelim,  
Alışlıdır engin dağlar alışlı,  
Kızlar gitti karakola düşerdim.

### Kemerli Gaz Amat

Gaz Amat da burdan geçti mi  
Tasdeki sudan içti mi  
Arifanımın damına düştü mü  
Çilli de damına düştün mü  
Aman da Gaz Amat  
Olmasaydın sen

Gaz Amat da derler adıma,  
Çok düşen oldu ardıma,  
Beşyüz kater fişeklik kuşandım,  
Nazlı yarın derdine  
Aman da Gaz Amat  
Olmasaydın sen.

### Aksulu Osman Ağa

Zalım düşman kesti benim yolumu,  
Yol üstüne koy verdiler ölümü,  
Kardeşlerim sormaz benim halii.  
duymadı

Dur dedim de zalım düşman durmadı  
Güzsün yavrum dünyasına doymadı,  
Anne ben öldüm hiçbir kimsem

Anne beni düşmanlarım yediler  
Kızıyla birlikte Osman Ağa'yı vurmuşlar  
dediler.

Ciğer olsun bu yaraya da dayansın  
Hacı Fatması ilk uykudan uyansın

### Arvallılı Haçça

Denizin dibinde Haççam demirden evler,  
Ak gerdanın altında da çiftedir benler,  
O kınalı parmaklarda o beyaz eller,  
Yolcuyu yolundan eyleyen dilber  
donuna

Dalga dalga dalga dalga dalgalanıyor  
Haççayı görenler sevdalanıyor  
Üçünü de beşini de onuna  
Bende yandım Haççamın basma

Yüce dağ başına Haççam ekin ekilmez  
Yağmur yağmayınca Haççam kökü sökülmez,  
zehir,

Arvallı dedikleri bir büyük şehir  
Şehir oldu bana her zaman

Ellerin köyünde Haççam kahr çekilmez.

Çok dediler arkadaşlar yar senin değil,

Doldur ağıları içelim Haççam

Doldur ağıları içelim Haççam.

## 2- Teke Zortlamaları (Zortlatma)

Bir Teke yöresi oyunu olup, adını karakeçinin erkeği “Tekede” den almıştır. Oyunun figürleri bu hayvanın hareketlerine benzemektedir. Teke katımı mevsimindeki sinirli, ileri, geri, yana zıplayarak hareket etmesi haline “zortlamış” denir.

Teke zortatmasının pek çok ezgisi vardır. Ama oyunu tek tiptir. Erkek ve kadın oyunudur. Bu grubun önemli oyunları, yayla yolları, kuyu dibi taş olur, su akar kütüğünden, garlı dağı aşamadım, pampirin bacaları gibidir.

### Su Akar Kütüğünden

Su akar kütüğünden Bugün ayın ondördü İlimonu kesmişler  
İçilmez köpüğünden Kız saçını kim ördü, Karabiber ekmişler  
Yılan olsam sarılsam Ördüyse yarım ördü Ak gerdanın altına  
Güzeller topuğundan Ya onları kim gördü Beşi birlik takmışlar

### Yayla Yolları

Yayla yollarında yürüyen gelin ay gelin Ünnedim Ayşe diye, odayı döse diye  
Allı şalvarın sürüyen gelin ay gelin Ünnedim Fatma diye yalnız yatma diye  
Yayla yollarında biten naneler ay gelin ÜnnedimGüssün diye yanıma gelsin diye  
İnce belli kız doğursun annelir ay gelin  
Yayla yollarında menevşe açmış ay gelin  
Sevdiğim o güzel dağlara kaçmış ay gelin

## 3- Teke Zeybekleri

Gerek sözlü, gerekse sözsüz olarak çeşitli ezgileri vardır. Teke zortlatmasından biraz daha ağır okunur. Teke zortlatması 9-16 lık ölçüde, teke zeybeği ise 9-8 lik ölçüdedir. Yörenin belirli kesimlerinde “Kurak Zeybek”, “Tek Zeybek”, “Çepken Oyunu” ve “ Sarı Zeybek” gibi adlarla anılır.

Bu gruba giren oyunlara örnek olarak, Karinom (Kıvrak Zeybek), Haymanalı, Şu Dirmilin Çalgısı, Fatma Gelin, Dirmildedir Evimiz ve Dirmil Efe verilebilir.

### Haymanalı

Endim de Haymana Ovasına bir yüz para kazandım of  
O yüz parayı da sılamda tam üç sene özendim of

Aman vallah Haymanalı hop hop deyip oynamalı  
Oğlan nişlesin, bildiğin işlesin.  
Gızlar nislesin, gergef işlesin.

Endim de Haymana Ovasına goyun gütmeye of  
Gazanıp garkanıp yare gitmeye

Aman Allah Haymanalı, hop hop deyip oynamalı,  
Oğlan nişlesin bildiğin işlesin,  
Gızlan nişlesin, gergef nişlesin, gergef işlesin.

### **Karinom**

Evlerinin önü de iğde  
İğdenin dalları yerde  
Benim sevdiğim karşıki evde  
Karinom karinom  
Kaymak mısın karinom  
Şeker misin karinom

### **Şu Dirmil'in Çalgısı**

Şu Dirmil'in çalgısı a canım  
Dağlara vurdu yankısı  
Şu gelinlerin içinde a canım  
Benim yarım hangisi

Evlerinin önü de yoldur,  
Yarimin kopardığı güldür,  
Ellerinin içindee kendini bildir.  
Karinom karinom  
Kaymak mısın karinom  
Şeker misin karinom.

Altın yüksüğüm var benim  
Parmağıma dar benim  
Şu gidenlerin içinde a canım  
Ortada boylu yar benim.

Çekirgenin uçkunu  
Gelinlerin de coşkunu  
Coşkun olan gelinler a canım  
Kendisi salları da peşkiri.

### **Dirmil'dedir Evimiz**

Dirmildedir evimiz, Aya bak yıldıza bak Şu Dirmil'in taşları  
Suya düştü sevimiz, Suya giden kıza bak Ötüşüyor kuşları  
Bu sevginin uğruna Kız Allahın seversen Ne de güzelleşiyor,  
Şehit düştü birimiz Dön de bir yol bize bak Türlü çiçek başları

Gökte yıldız ellidir  
Ellisi de bellidir  
Gizli sevda çekenler  
Gözlerinden bellidir.

### **4-Kabaardıç**

Türkü bölümü ölçülü ve ölçsüz olmak üzere Burdur, Acıpayam, Fethiye ve Antalya'da çeşitlemeleri olan 2/4 lük ölçüde oyun havasıdır.

Goyu mu olurda gaba ardıcın gölgesi  
Günden güne artar yarın sevdası,  
Yaslandın da gaba ardıcın pürüne,  
Kulak verdim keklüklerin diline.

### **5- Kırık Havalar**

Ölçüleri 2/4 lük ve 4/4 lüktür. Burdur'da "Kırık-Düz", Tefenni ve Yeşilova'da "Sürtme", Bucakta ise "Sürüde" adıyla bilinir. Bu gruba giren oyunlara Tefim var, Gıcır gıcır ve Erik Dalları'nı verebiliriz.

### **Gıcır Gıcır**

Gıcır gıcır gelir yarın kağnısı  
Ben de bilmem yarım hangisi  
İnce belli fidan boylu kendisi

Aman aman asmam yıkıldı  
Aman aman suyu sıkıldı  
Gel dedim de gelmedi  
Aman aman canım sıkıldı

## 6- Dımdan

Köy kadınları kendi aralarında eğlenirken teke oyunlarını “Tepsi”, “Tencere Kapağı”, “Leğen” ile oynarlarsa, bu oyunlara “DIMIDAN” denir. Bu oyunlara Bucak İlçesi tarafında ise “Çanak Çalma” adıyla bilinir.

## 7- Boğaz Havaları

Teke yöresinin en ilginç ve karakteristik bir ezgi türüdür. İlkel bir yapıya sahip olan “BOĞAZ” baş parmak ile gırtlak üzerine değişik tonlarda ses baskıları yaparak, yani bir nevi perde görevini yerine getirerek, boğazdan çıkan sesleri değiştirip kaval sesine benzer bir müzik meydana getirmek suretiyle gerçekleştirilir.

En mükemmel boğaz havaları 12-17 yaş arasındaki yörük kız ve erkek çocuklarının çaldıklarıdır. Zira yaş ilerleyince fiziksel olarak gırtlak “boğaz yapma” özelliğini kaybediyor.

Boğaz havaları, aşiretin, aşiret kızlarının, bir köyün, bir kuşun, bir takım olayların adları ile anılır. “Sarıkeçili kızının Boğazı”, “Çörtlen Boğazı”, “Dirmil Boğazı”, Dugguk Boğazı” gibi.

Zamanla boğaz havaları, kaval ve bağlamaya uygulanmış, gırtlakla “boğaz” çalanlar azalmış ve bu enstümanlarla devam edilmiştir. Boğaz havalarının en işlek ve en etkili sazları üç telli ve Cura bağlamalarıdır. Bilhassa Üç telli, hem akortunun kolaylığı, hem mızrap olarak parmakların kullanılması, hem de küçük olduğundan hayvan üstünde ve yürüyorken çalınması bütün ezgileri icra etmede en çok kullanılan çalgıdır.

### Boğaz havası

Sindim de baktım güzel yaylanızın ardından  
Ciğerlerim de kebab oldu nazlı yarin derdinden.

Yazmanıda kaldır gelin ardıç dalından  
Gidip gider o güzel yalnız yayla yolundan

Suya giden şu güzelin elinde tası var  
Tasımın içene koymuş aman üç elması var.

Bütün bu oyunlardaki ortak nokta geleneksel olarak GEZENNEME (Gezinleme) ile başlamasıdır. Gezenneme havası ile ortama, havaya ısınılır. Ağır ve ölçülü adımlarla ve duraklamalı olarak kollar yanda, ahenkli ve heybetli bir tavırla gezinir. Gezenneme havası oyunun ezgi yapısına uygun olarak ölçülü veya serbest dizide sözlü veya sözsüz ezgilerdir. Gezenneme süresi, bu ezgilerden bir kıt’a veya bir beyitlik zaman kadardır.

Oyuncular ortaya çıkınca saz takımına veya davul ve zurnacıya, oyunların genel adlarını (Ağır Zeybek ,Teke Zeybeği, Teke Zortlaması ve Boğaz) veya özel adlarını

(Tefenni Zeybeği, Serenlen, Avşar Zeybeği, Sarı Zeybek, Kabaardıç ve Keziban Yenge) söylerler.

### **Mahalli Çalgılar :**

Köylerde çalınan çalgılardan en önemlisi davul ve zurnadır. Pekçok köyde bağlama çalınır. Tefenni, Yeşilova, Çavdır, Dirmil (Altınyayla) ve Kozağaç taraflarında en önemli çalgı “ ÜÇ TELLİ CURA “ dır. Altınyayla, Gölhisar ve Bucak’ın bazı köylerinde çalınan otantik ve ilkel bir teke nefesli çalgıdır ki, kendi küçük, fakat sesi büyük, Sipsi’dir.

Sipsi kurşun kalem boyunda olup, tekli veya çiftli olarak yapılır. Çiftlide birisiyle dem tutulur, diğeri ile hava çalınır. Sipsinin kelime anlamı küçük demektir.

Bilhassa gurbet havaları ve teke oyunları cura eşliğinde çalınır. Ayrıca yörenin diğer çalgısı ise kabak kemanedir.

Şehirde çalgılar daha çeşitlidir. Türküler ve oyun havaları bağlama ile çalınır. Tef, darbuka, zilli maşa gibi ritm sazları eşlik eder. Arıca düğünlerde davul zurna da çalındığı olur. Ama düğün ekiplerinin sazları ile de (keman, ud, cümbüş, klarnet ve akordion) folklor havaları çalınır.

### **GELENEKSEL EĞLENCELER**

Toplumlarda yüzyıllardır yerleşmiş,bozulmadan devam eden bazı alışkanlıklar vardır. Bu alışkanlıklar örf ve adetlerin birer parçasıdır. Onlar hayatı tamamlayan, yapılmadığı zaman eksikliğinin duyulacağı inancını aşıl原因an iyi alışkanlıklardır. Bunlar bölgelere göre farklılıklar göstermesine rağmen özünde aynı kültürün yansımaları olduğu anlaşılır.Burdur’da da bugüne kadar yapıla gelen bu örf ve adetlerden birkaçını açıklamak gerekir.

#### **1.Yünüm Bögedi:**

Tefenni ve Gölhisar İlçeleri ve bazı köylerinde genellikle Ağustos ayının son haftası yapılan bir sölemdir. Koyun sürülerini otlatmak için çobanlar 1 Nisandan 15 Eylül ’e kadar tutulurlar. Tutulan çobanlar, Ağustos ayının son haftasında yapılacak olan şenliğe hazırlanmak için koyunların otlatılması gerekir.

Ağustos ayının son haftasında yapılan bu şenlik aynı zamanda koyunların yıkanması, yapağı ve yünlerinin temizlenmesidir .

Önce Yünüm Böged’i hazırlanır, Bunun için akarsuyun önü kesilerek bent yapılır ve su toplanarak gölcük oluşturulur ki, buna “**Böged**” denir.

Diğer taraftan koyunlar bögedin etrafında toplanmaya başlanır. Üç gün önceden koyunların sırtları boyanır, Her sürünün başını çeken bir koyun vardır, Bu koyun çobanla en iyi anlaşan koyundur. Onun kaval sesini duyunca arkasından giden, çoban uyurken sürünün hareketi başlayınca onu uyandıracak şekilde yetiştirilmiştir,Elcik koyunlar renk renk boyanır,üstlerine kolanlar bağlanır, çanlar takılır.

Daha önceden haber verilen köylüler Yünüm Bögedinin etrafında toplanırlar. Önce kura ile sıra tespit edilir ve sırası gelen sürü bende doğru ilerler. Suya yaklaşan sürünün

Çobanı Elcik koyun'a önceden öğrettiği sözlerle seslenir, onu suya atlaması için teşvik eder, Bu arada toplanan kalabalık davul zurna ve silah sesleri eşliğinde koyunu bölgede atlaması için coşturur. Elcik koyun bölgede çobanla beraber atlayınca sürünün diğer koyunları da arkasından atlarlar. Bende daha önceden giren yıkayıcılar atlayan koyunları tutarak sabunlarla yıkarlar ,suyun dışına gönderirler , Bu arada çobanlar birbirlerine beyitler,yakımlar, taşlamalar söylerler,

Bütün bu olaylar:safak söktüğü zaman başlar, gün doğup, insan boyu yükselene kadar devam eder.

## 2.Kütük Atma:

Bu gelenek Tefenni ilçeleri ve köylerinde ailenin dünyaya gelen ilk oğlan çocuğuna yapılır, Bu gelenek ailenin soyunu devam etmesi yönünden önemlidir,Önce aile reisinin rızası alınır. Aile reisi “Oğlana kütük atmak istiyoruz, rızan var mı?” diye sorarlar. Aile reisi izin verirse Kütük atılır, önce büyükçe ve çok budaklı bir çıra kütüğü bulunur , Kütüğün üzerine renkli ve ipekli bir poçu bağlanır poçunun üzerine altın ,kağıt para bağlanır, içine de madeni para konur, Böylece kütük hazırlanmış olur, Bu kütük,kalabalık bir toplulukça davul zurna eşliğinde dünyaya yeni gelen oğlan çocuğunun evine götürülür,kütük iki veya üç kişiyle evin damına çıkarılır,Kütüğü çıkaranlardan birisi evin bacasından aşağı bağırarak bir tekerleme söyler, Oğlan babası ,çocuğu kucağına alarak bacanın sağ tarafında oturur ve bacayı dinler,Tekerleme oğlan babasının adı ile başlar:

Ula Ahmat.....ayyyyyyyy amat  
Olun yaşı uzun olsun,  
Düğünü güzün olsun,  
Ardıç gibi kollu olsun,  
Keklik gibi dilli olsun,  
Dağda koyun kışlatsın ,  
Ovada çifti işletsin,  
Allah seni bu oğlana bağışlasın,  
Derelerde sel gibi,  
Tepelerde yel gibi,  
Hamza pehlivan gibi,  
Dere tepe düz geçsin,

Karlı dağlardan almışsın rengini

Amat, şindi bulmuşsun dengini,

“Masaallah deyin abeler, arkadaşlar, ”Masaallah” diyerek kütüğü bacadan aşağı atar ve iner.

Delikanlılar toplanırlar. Çalgı ve davul zurna çalınır, oyunlar oynanır ve muhabbet yapılır. Bu arada hazırlanan yemek ve çerez konuklara ikram edilir. Kütüğe bağlanan hediyeler, konukların hediyesi olarak kabul edilir. Kütük ise oğlanın evlendiği gün maşalada yakılmak üzere babası tarafından saklanır.

## 3. Maşala:

Düğünlerde üçüncü günü akşamı yapılan bir eğlence türüdür. Bu eğlence için bir kişi görevlendirilir. Lazım gelen malzemeler toplanır. Bu malzemeler bir ekmek sacı, yeteri kadar çıralı odundur. Sac meydan da taşların üzerine konur, ateş yakılır. Ateşin etrafına davetliler oturur. Davul zurna çalmaya başlar, görevlilerce program başlatılır.

Haberciler efelerin geldiğini haber verirler. Davul zurna efeleri karşılamaya gider. Davul zurna eşliğinde efe elbiseleriyle donatılmış kişiler maşala meydanına gelirler. Kadın kıyafeti giymiş bir efe de grubun içindedir. Efeler önce davul zurna eşliğinde maşalanın etrafında dönerler. Efe başının “Oooop, ses yok” demesiyle davul zurna susar. Herkes dikkat kesilir. Efe başı yüksek sesle: “Elli çuval, yüz karar. Sinek zırlıtısı gayet zarar. Nerde buranın ayanı, azası?” der. Düğün sahibi kalkar efelerin isteklerini dinler, yerine getirmek için oradan ayrılır. Bu arada efelerden biri oyuna kaldırılır. Bir iki oyundan sonra efe oturur.

Bu arada yüzü tencere karasına boyanmış, yırtık pırtık elbise giymiş, ayakları çıplak, sırtında bir heybe, elinde değnek olan “Arap” gelir. Heybenin bir gözünde ekmek, diğerinde kül vardır. Ekmeği ateşte gevretip soğanla yemeye başlar. Yemekten sonra düğün sahibinin ve şaka kaldıranların üzerine külü serperek uzaklaşır.

Arkasından iki efe daha oynar ve sonra yularından Yörük kıyafeti giymiş biri çekerek bir yapma deve meydana gelir. Yörük ticaret yapmaktadır. Bu arada Arap yine sahneye çıkar, külü serper ortalığı karıştırır. Yörüğün yanına bir şeyler almak için şişman ve obur iki insan yanaşır. Bunlar pazarlık sonucu yörüğün malını satın alırlar ve yörük meydanı terkeder. Meydan da kalan iki şişman “yoğurt senin, yağ benim” derken anlaşmazlık çıkar. Ellerinde ki sopalarla, yastıkla şişirilen vücutlarına vurarak kavga ederler. Vura vura uzaklaşırlar.

En son olarak efelerin içinde bulunan kadın kılığındaki efe oyuna kalkar. Kadın oynarken alana hızla giren Arap, kadını kaçıtır. Efeler hep birlikte ayaklanırlar. Önce içlerinden birinin kadını sattığını zannederek aralarında kavga ederler. Daha sonra kadını bulmak üzere Arap’ın peşinden giderler.

Efelerin gitmesi maşalanın dağılması demektir. Davul zurna hemen Köroğlu havasını çalmaya başlar. Misafirler dağılırken ateşte söndürülür.

Efeler, Arap, şişman müşteriler, deveyi canlandıran kimseler, önce kız evine götürülüp ağırlandırlar. Bahşişlerini alırlar. Daha sonra efeler oğlan evine giderler. “Yat geber” adı verilen yemeği yedikten sonra dağılırlar.

#### **4. Bayram Yemeği:**

Bucak ilçesinde, Ramazan ve Kurban Bayramlarının ilk günü Bayram namazını kılan erkekler, mezarlığı ziyaret ettikten sonra, evlerinde arife günü hazırladıkları yemekleri ve tatlıları camiye getirirler. Fakir fukarayla birlikte yenir.

Karamanlı ilçesinde de Ramazan ve Kurban Bayramlarının ilk günü öğle namazını cemaatle kılan erkekler, evlerinden birer tepsi börek ve baklava alarak, toplu halde tekbir getirerek mezarlığa giderler. Ağaçların altına sofralar kurulur ve fakirlerle beraber getirilenler yenir. Hep birlikte tekbir getirilip dua edildikten sonra dağılır. Bu Bayram yemeğine Siyret Yemeği denir.

#### **5. Güreş:**

Türk milletinin milli sporu olan güreş, eskiye nazaran bir gerileme içine girmesine rağmen bilhassa belediyelerin gayretiyle yaşatılmaya çalışılıyor. Yağlı ve karakucak güreşleri halk tarafından zevkle takip edilen eğlencelerdendir. Kispetini giyen güreşçi davul zurnanın çaldığı peşrev havaları eşliğinde perdah çekerek güreşe tutuşurlar.

Pehlivanlar; deste, ayak, orta, başaltı ve baş'a güreşirler. Cazgırların pehlivan okşamaları şenliğe renk katar. Örnek:

Mekke'de doğdu, tekkede büyüdü  
Az saftır, almaz öğüdü  
Analar mı doğurur senin gibi yiğidi.

Pehlivan..... pehlivan.....  
Şu dört tane pehlivanda büyük ayak,  
Sağdan birinci İbecikdereli Koca Mustafa.  
Gıyamete kadar bakidir bizim din,  
İkinci de güccük ayakçılardan Gedizli Fahrettin.

Ayağıya giymiş kispet  
Ne darılmak bilir ne küsmek  
Üçüncü de büyük ayakçılardan İsmet  
Meşhurdur Isparta'nın halısı  
Şu bir çift pehlivan da destenin dolusu.

## **6. Hıdırellez:**

Hıdırellez, ülkemizde tabiatın canlanması, bolluk, bereket ve sağlık inançlarını içine alan ve Türk Kültürünün en önemli öğelerinden olan bir bayramdır.

Fakat ilimizde Hıdırellez eski canlılığını kaybetmiştir. 1990 yılından bu yana bütün Türkiye'de İl Kültür Müdürlüklerinin katkılarıyla bu bayramlar tekrar canlandırılmaya başlanmıştır.

Hıdırellez yaklaştığı zaman çoğu evlerde zengin-fakir fark etmez bir takım hazırlıklar yapılır. Bu hazırlık: temizlik, yiyecek ve giyecek konusundadır.

Önce temizlik yapılır. Ev ve varsa bahçesi temizlenir. Bazıları, evlerini badana ederler. Yeni elbiseler hazırlanır. Yiyecekler normal zamanda yapılan yemeklerden daha fazladır. Özellikle yeşil sebze yemekleri ağırlıktadır. Bütün bu hazırlıkların bir sebebi vardır. O da şudur: O gün, Hızır evleri ziyaret edecektir. Hızır, pis eve uğramayacağına göre evlerin temizlenmesi gerekir.

Hıdırellez sabahı gün doğmadan kalkılır, yeni elbiseler giyilir. Çeşmeden su alınarak, süpürge ile evin dört yanına serpilir.

Hıdırellez kutlamalarının yapıldığı yerden toplanan taşlar, evdeki yiyeceklerin yanına konarak “artsın eksilmesin, taşsın dökülmesin” şeklinde dilekte bulunulur.

Kutlanacak alana gidilir, salıncaklar kurulur. İp atlanır, birdirbir oynanır. Erkekler grup halinde Serenler Zeybeği, Teke Zortlatması, Ağır Zeybekler gibi mahalli oyunları; davul zurna, sipsi ve cura eşliğinde oynarlar.

Burdur ve Bucak'ta Hıdırellezin en önemli töreni "Niyet Oyunu"dur. Bilhassa genç kızların talihlerini açmak, kısmetlerini belirlemek için oynanır.

Bu oyunun Burdur'da ki adı "Bahtıvar", Bucak'ta ki adı "Batıbar" dır. Değişik maniler söylenerek oynanan bu oyundan iki dörtlük aldık:

Bahtıvarın bal olsun  
İçi dolu gül olsun  
Bahtıvarı kuranın  
Akıbeti hayrolsun

Bahtıvarın bahtından  
Sultan Ahmet tahtından  
Sultan insin, ben çıkayım  
Güzellerin bahtından

## MAHALLİ YEMEK VE TATLILAR

İlimiz merkez ilçelerinde günlük olarak en çok yenen yemekler: mercimek aşı ve çorbasi, tarhana çorbasi, etli ve zeytinyağlı kuru fasulye, yaprak sarması, nohut ve yahnisi, karnikara börülçe, etli patates, biber, patlıcan ve kabak dolmaları, bulgur pilavıdır. Bu yemeklerin yanı sıra sofrada içecek olarak da en çok yoğurt, cacık, ayran bulunur. Mevsimine göre de domates salatası, çoban salata yemek masalarını süsler.

Özel günlerde; Ziyafetler ve düğün davetlerinde et veya tavuk suyuyla pişirilmiş pirinç çorbasi, et yemeği olarak ta soğanlı kazan eti veya pirinç pilavı üzerine büyük parça "çekme" tabir edilen kızarmış et suyundan pişirilmiş "kaynana" denilen ve üzerine karabiber ekilmiş bulgur pilavı ikram edilir. Ayrıca bu sofralara su böreği, kabak helvası, baklava, guymak, muhallebi, sütlaç ve irmik helvası renk katar. Burdurlunun bu sofrası şu tekerlemeyle özetlenir: "ÜÇ PİLİÇCİK-SUYUNDAN ÇORBACIK-ETİNDEN ÇEKMECİK-BAKLAVACIK-BÖREKCİK."

Ayrıca bağ-bahçe ve günü birlik mesire yerlerinde saç kavurması, şiş köfte, saç böreği veya et böreği ile testi kebabı pişirilir. Yine evlerde tahinli, tereyağlı ve haşgeş (haşhaş) sürtmesi katmerler yapılır. Burdur'un en meşhur ve herkes tarafından tanınan ve sevilen mahalli yemek ve tatlıları şunlardır:

**TESTİ KEBABI:** Günlük bağ bahçelerde ve soğuk çeşme başlarında yapılan bir yemektir. Ağız kısmı dar bir testi yapılır. Bu testinin içine koyun etinin yağlı kaburga kısmı kuşbaşı şeklinde doğranarak, tuzlanıp konur. Yiyenlerin arzusuna göre içine ayrıca küçük temizlenmiş soğan, patates, patlıcan, yeşil biber, havuç ve domates doğranarak malzemesi tamamlanır. Etle doldurulan testi 35-40 dakika kadar ateş ortasında oturtulup, etin pişmesinden sonra yukarıda saydığımız malzemeler içine doldurulur ve tekrar ağız kapatılarak (temiz bir bez ile bağlanır) ateşin içine oturtulur.

Ara sıra kulpundan tutularak silkelendir. Piştikten sonra servis tabaklarına alınır ve üzerine kimyon ekilerek yenir.

**BURDUR ŞİŞİ:** Ülkemizin bilhassa Adana ve Urfa taraflarında yapılan ve aynı adla anılan şişlerine benzemekle beraber, daha kısa ve ince şişlere dizilmektedir. Şiş köftenin kıyması kaburga yatağı denilen et veya sıyrıntısının kıymasına biraz kuyruk yağı ve sadece tuz ilave edilir. (10 kg kıymaya 300 gr. Kuyruk yağı ) gibi. Sonra yoğrulur. Dinlendikten sonra şişlere takılır ve ızgara mangalında pişirilerek, pide arasında servis yapılır. Şiş köftenin ala-sulu olması daha makbuldür.

**PEYNİRLİ PİDE:** Ekmeklik hamur, pide haline getirilir ve ortasına boydan boya rendelenmiş taze peynirle maydanoz konarak pide uzunlamasına iki taraftan peynirin üstüne kapatılır. İnce uzun ekmek biçiminde fırına verilir. Piştikten sonra baklava kesimi yapılarak tepsiye konur ve üzerine tahta kaşıkla tereyağı çığ olarak erimeye bırakılır. Şurup veya ayran ile sıcakta servis yapılır.

Burdur'da peynirli pide sadece "kelle peyniri" ile yapılır ve peynirin sünmesi yağlı ve lezzetli olduğunu gösterir.

**KÖMBE** (Çanak ekmeği ): Bucak ilçesi ve çevresinin geleneksel yemeklerinden çanak ekmeği şöyle yapılır: Önce hamur açılarak içine tahin, ceviz, pekmez veya kavrulup tahta sürtülmüş haşhaş ve yağ konarak dürülür. Bu dürüm, yuvarlak çörek haline getirilerek leğene sıralanır. Bu leğen köz halindeki ateşe "sac ayağı" üstüne konur. Leğenin üstü başka bir sac ile, sacın çukur tarafı yukarı gelecek şekilde kapatılır. Bu sacın içine de köz konur. Böylece leğenin içinde bulunan kömbelerin hem alttan, hem de üstten pişirilmesi sağlanır.

**GUYMAK:** Bir ölçü şeker ile iki ölçü su ocakta kaynarken ½ ölçü nişasta su ile ezilip yavaş yavaş ve karıştırılarak kaynayan şekerli suya dökülür. Pişerken arzu edildiği kadar tereyağı konur. Karışım kaynatarak çokça pişerken devamlı olarak karıştırılır. Eğer yağını "kusarsa" guymak pişmiş demektir. Pişerken ağartılmış bademler içine atılır. Yayvan tabaklara konarak ılık veya soğuk olarak yenir. İstenirse üzerine kaymakta konur.

**CEVİZ EZMESİ:** Bir kg. irmik ve 1 kg dövülmüş ceviz bir kaba konur. Diğer yandan bir bardak su bir tencere içinde, ateş üzerinde ılıklaştırılır. 1 kg. şeker ılık su üzerine dökülerek eriyinceye kadar karıştırılır. Şeker eriyince, irmik ve ceviz karışımı eklenerek iyice karıştırılır. Kıvama gelen bu karışım, pudra şekeri serpilmiş bir tepsiye dökülerek, kaşığın ters yüzü ile aynı kalınlıkta yayılır ve baklava kesimi yapılır. Burdurluların hediye olarak il dışına götürdükleri tatlı çeşidinin en yaygın olanıdır.

**KABAK HELVASI:** İri ve büyüklerinden iki adet dolmalık kabağın kabukları soyulur ve çekirdekleri ayıklanır. İçinde su bulunan tepsiye aynı yönde rendelenir. Rendelenmiş kabak avuç içinde sıkılır. Ölçü kabı olarak su bardağı veya kase vb kullanılır. İki ölçü kabak rendesine, bir ölçü şeker ve bir çay bardağı su konur ve hafif ateşte aynı yönde, suyunu çekene kadar karıştırılır. İndirmeye yakın zamanda bir limon suyu veya eritilmiş limon tuzu suyu konarak, 5-10 dakika kaynatılır ve kıvamına gelince ateşten alınır. İstenirse üzerine, soyulmuş bademler tereyağında kavrulup bol miktarda serpiştirilir. Kabak helvası yemeklerin yanı sıra ayrıca reçel gibi de yenmektedir.

**BURDUR MUHALLEBİSİ:** 4 kaşık pirinç unu, 2 kaşık nişasta, az bir su ile ezilip, 1 kg. süt ile karıştırılır. Kaynatılarak çokça pişirilir. Ateşten inerken dövülmüş sakız katılır. Çukur küçük tabaklar ıslak bir bezle silinip, muhallebi doldurulur. Muhallebi donduktan sonra, tabaklara baş aşağı boşaltılır.

Daha sonra iki ölçü şeker, bir ölçü su ile kaynatılıp, tabaklarda bulunan muhallebilerin üzerine dökülür veya arzuya göre üstleri çeşitli reçellerle de süslenerek yenir.

Bu muhallebi konusunda Ulu Önder Atatürk'ten bir hatıra: 6 mart 1930 tarihinde Atatürk, Burdur'a ilk defa gelmişler ve birkaç saat sonra da Antalya'ya hareket etmişlerdir. 3 gün sonra 9 mart 1930 tarihinde tekrar Burdur'a gelerek bir gün misafir edilmiştir.

O gün Burdur'un tanınmış aileleri kendilerine hazırladıkları yemekleri sunmuşlar, Fahri Kayaalp, Haydar Kuzucu ve Emin Kutsal kendilerine hizmet etmişlerdir. Yemeğin arkasından ikram edilen muhallebiyi çok beğenmiş ve takdirlerini belirttikten sonra Fahri Bey'e:

-“Bu nedir?” diye sormuşlar. Fahri Bey :

-“Bağdat muhallebisi paşam” diye cevap verince, Atatürk sinirlenmiş ve yüksek sesle:

- “Hayır, ben Bağdat'ta üç yıl kaldım. Böyle muhallebi yemedim. Burdur muhallebisine nasıl Bağdat muhallebisi dersiniz”. demiştir.

### **Geleneksel El Sanatları**

**1- Dokumacılık :** Burdur'un en eski el sanatlarından birisidir. Bu el sanatı 1950 senesine kadar önemli geçim kaynağı idi. Bilhassa “ Burdur Alacası “ ve “ Burdur Bezi “ adı verilen dokuma bezleri tezgahlarda dokunurdu. Fakat diğer el sanatları gibi bu el sanatı da teknolojiye yenildi. Bugün parmakla sayılabilecek seviyeye indi. Şu anda Gölhisar İlçesinin İbecik dere kasabasında “ Dastar “ adı altında dokumacılık yapan ve geçimini bundan sağlayan birkaç aile bulunmaktadır.

Bölgenin yörük diyarı olması ve göçebe yaşayanların ve yazları yaylaklarda kurulan çadırların (Karaçadır) keçi kılından dokunması geleneği az da olsa devam etmektedir.

**2- Halı ve Kilimcilik :** İlimizde yakın zamanlara kadar en önemli geçim kaynağı halı dokumacılığıydı. Bilhassa tarım arazisi az olan ve şehirde oturanların rağbet ettiği bir geçim kaynağıydı. Belli günlerde halı pazarları kurulurdu. Halılar bu pazarlarda üretici ile tüketicinin karşılıklı buluşması şeklinde, canlılığını yitirmeden yakın zamanlara kadar devam etmiştir. Makine halıcılığının getirdiği ucuz işçilik ve pratiklik el halıcılığına darbe vurmuştur. 1970 yılından sonra birkaç kooperatifin girişimi ile Salda Belediyesinde ve merkeze bağlı Büğdüz Belediyesinde el halıcılığı devam ettirilmeye başlandı. Büğdüz'ün ürettiği halı Türkiye'de aranan bir halıydı. Ama devlet desteğinin çekilmesinden sonra zayıfladı ve nihayet kapatılmak zorunda kaldı.

Bölgenini turizm faaliyetlerinin içinde olması halıcılığın geliştirilmesine müsait ama, bilhassa Antalya ve civarında dokunan “Döşemealtı” tipi halılar daha çok rağbet görmektedir. Bunun neticesinde Burdur'un Antalya'ya yakın olan bölgelerinde (Kocaaliler) turistlere yönelik kök boyaların kullanıldığı küçük ebatta halılar dokunmaktadır. Burdur'un bilhassa köylerinde kök boyalarla boyanmış olarak dokunan

kilimler halılara nazaran daha şanslı durumdadır. Geçim kaynağının yanı sıra günlük kullanım aracı olmasından dolayı ihtiyaca binaen hemen hemen her evde kullanılan bu kilimler yün veya kıldan dokunmaktadır.

Geleneksel Türk motiflerini taşıyan kilimlerin yanı sıra Heybe, Tuz Torbası, Kur'an Çantası, Seccade, Sofra Altı ve Divan Yastığı da yapılmaktadır. Burdur'da dokunan kilimlerin içinde en ünlüsü Yeşilova Kilimleridir.

**3- Bakırcılık :** İnsanoğlunun en çok kullandığı madenlerden biri de bakırdır. Günlük hayatın vazgeçilmez bir ihtiyacı olan bakır da teknolojiye yenik düşerek, yerini aliminyum, plastik, seramik ve günümüzün modası olan çeliğe bırakmıştır. Çok yaygın olan dövme bakırcılık bugün tarihe karışmak üzeredir. Evlerimizde numunelik olarak saklanan ve antika muamelesi gören bakır örnekleri köşeleri süslemektedir. İhtiyaç maddesi olmaktan çıkmış süs eşyası hüvüyetine bürünmüştür.

İlimizde ayrıca Gölhisar İlçesi taraflarında, genellikle Söğüt Kasabasında ve Bölmepınar Köyünde kamıştın hasır dokumacılığı yapılır. Evlerde kilimlerin altına bu dokunan hasırlar serilir.

Bölgenin Yörük olması dolayısıyla bilhassa dağ köylerinde keçi fazlaca yetiştirilir. Keçinin kıllarından hem karaçadır yapılır hem de oturmak için çul yapılır.

## YEREL ETKİNLİKLER

**Tablo G-2: Yerel Etkinlikler.**

NO	FESTİVAL ŞENLİĞİN ADI veya	DÜZENLEYEN	TARİHİ	KONUSU
1	ATATÜRK' ün Burdur'a gelişi	Valilik- Belediye	6 Mart	Atatürk'ü anma
2	Geleneksel Altınyayla Yağlı Pehlivan Güreşleri	Belediye	Temmuz Ayının İkinci Haftası	Şenlik
3	Azize Köyü Yayla şenlikleri	Muhtarlık	Temmuz ayı içinde	Şenlik
4	Kemer Yayla Şenlikleri	Belediye	Haziran ayı içinde	Şenlik
5	Söğüt Şenlikleri	Belediye	Temmuz ayı içinde	Şenlik
6	Soğan festivali-Çamköy	Belediye	Temmuz ayı içinde	Ürün tanıtımı
7	Yusufça Havuç Festivali	Belediye	Ağustos ayı içinde	Ürün tanıtımı
8	Tefenni Barutlusu Şenliği	Belediye	Ağustos ayı içinde	Şenlik
9	Çeltikçi Tütün Festivali	Belediye	Mayıs ayı içinde	Ürün tanıtımı
10	Yeşilbaşköy Yağlı Güreş Şenliği	Belediye	Temmuz ayı içinde	Şenlik
11	Hasanpaşa Geleneksel Yünüm Bögedi Koyun Yıkama Şenliği	Belediye	Ağustos ayının son haftası	Gelenek yaşatmak
12	Burdur Kültür ve Sanat Şenliği	Belediye	3-7 Eylül	Kültürel etkinlik

13	Bucak Altın Tütün ve Kültür Sanat Şenliği	Belediye	Ağustos içinde	ay	Kültürel etkinlik
----	--	----------	-------------------	----	-------------------

## G.2. Turizm Çeşitleri:

İlimizde konaklayan yerli turistler, daha ziyade iş amacı ile, ilimiz kırsal kesiminden veya diğer küçük yerleşimlerden alış-veriş, devlet dairelerindeki işler, sağlık hizmetlerinden yararlanmak gibi amaçlarla gelenlerden oluşmaktadır.

İlimizde daha çok günübirlik dinlenme ve piknik amaçlı rekreasyon alanları mevcuttur.

Su Sporları: Burdur Gölü, Salda Gölü , Yarışlı Gölü , Karataş Gölü, Karacaören Baraj Gölü ,Yapaklı Baraj Gölü su sporları yapmak için elverişlidir .

**Kültür Turizmi:** Burdur'a 50km. uzaklıkta bulunan Bucak İlçemizde tarih ipek yolu üzerinde bulunan Susuzhan ve İncirhan Kervansarayları bulunmaktadır

Ağlasun'da Sagalassos, Bucak'ta Cremna, Gölhisar'da Cibyra Altınyayla'da Bubon Antik Kentleri bulunmaktadır. Sagalassos'ta arkeolojik kazılar devam etmektedir.

## Eko Turizm:

İlimizde; Çamoluk (Aziziye) Yaylası, Gölhisarda Böğürdelik yaylası, Altınyayla(Dirmil) da Dirmil Yaylası , Kemer'de Akyayla yayla turizmi ve doğa yürüyüşü in uygun alanlardır. Burdur Gölü ,Karataş Gölü ,Yarışlı Gölü kuş gözlemciliği yapma için çok elverişli sulak alanlardır .

## G.3. Turistik Altyapı:

İlimizde bulunan konaklama tesisleri Tablo G-3'de verilmiştir.

Kültür ve Turizm Bakanlığından Belgeli Yeme-İçme, Konaklama ve Eğlence Merkezi ilimizde bulunmamaktadır.

Tablo G-3: İlimizde bulunan konaklama tesisleri:

	<u>Otel Sayısı</u>	<u>Yatak Kapasitesi</u>
Turizm İşletme Belgeli Otel :	2	175
Belediye İşletme Belgeli Otel :	16	54
<b>TOPLAM:</b>	<b>18</b>	<b>929</b>

## G.4. Turist Sayısı:

İlimizde konaklayan yerli turist sayısı 57717, yabancı turist sayısı 684 olup toplam 58401 kişidir.

## G.5. Turizm Ekonomisi:

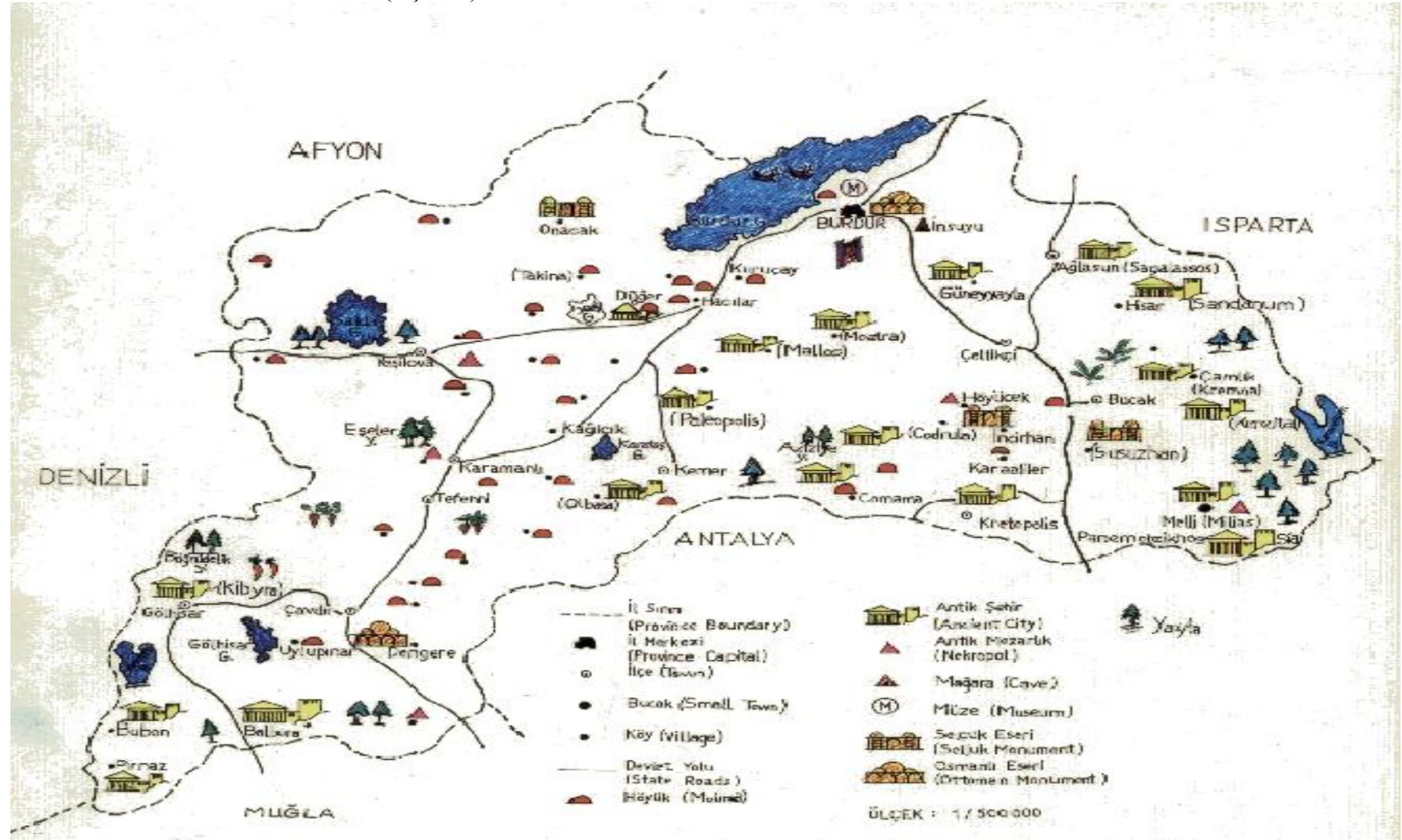
Bu konuda bilgi elde edilememiştir.

#### **G.6. Turizm-Çevre İlişkisi:**

Turizm gelişmesinin çevre üzerinde etkileri hakkında yapılmış çalışma yoktur.

KAYNAK: *İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü*

Ek G-1: Burdur ili Turizm Haritası. (ölçeksiz)



## (H). TARIM VE HAYVANCILIK

### H.1. Genel Tarımsal Yapı:

İlimiz toplam yüzölçümü 713 500 hektardır. İlin toprak kaynakları potansiyeli Tablo H-1’de verilmiştir. gösterilmiştir. Tablonun incelenmesinden de anlaşılacağı gibi tarım arazisi olarak ilin toplam arazisinin ancak % 29,41’nu kullanılabilir. Tablo H.1: Toprak Kaynakları Potansiyeli

**Tablo H.1: Toprak Kaynakları Potansiyeli**

ARAZİLERİN CİNSİ	MİKTARI (ha)
Tarım Arazisi	209 828,1
Çayır-Mer’alar	9118
Orman Arazisi	325 601
Su Satırları	29 500
Tarım Dışı Arazi	143.823

Burdur İli Toprak Grupları haritası Ek H-1’de verilmiştir.

İlimizde 27 516 aile tarımla uğraşmakta ve tarım işletmeleri “Aile İşletmeciliği” şeklindedir. Kullanılabilir tarım arazisinin %43,63’ü cüce aile işletmeleri (0-20 da), %34.15’i küçük aile işletmeleri (21-50 da), %16.43’ü orta aile işletmeleri (51-100 da), geri kalan %5,9’unu büyük aile işletmeleri (101-500 da ve fazlası) oluşturmaktadır. Söz konusu işletmelerin %85’i yalnız sahip olduğu araziye işlemektedir. Gerisi ise arazilerini yarıcılık, ortakçılık ve kiracılıkla işletmektedir.

Tarımla uğraşan 27516 ailenin; faaliyet alanı bakımından 7 049’u (%25.62’si) bitkisel ürün yetiştirmekte 832’si (%3.02’si) hayvan yetiştiriciliği yapmakta ve 19614’ü (%71.28’i) hem bitkisel ürün hem de hayvan yetiştiriciliği işini yürütmektedir. 21 Aile su ürünleri üretimi yapmaktadır.(% 0,8)

❖ 1997 DİE Köy Envanterinden alınmıştır.

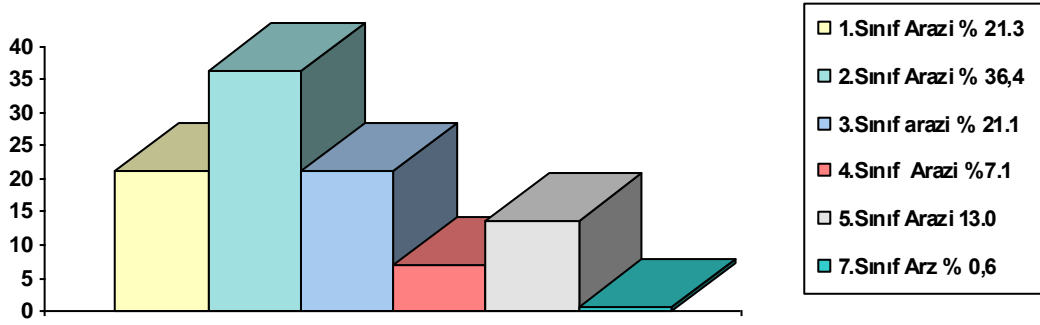
İlde en fazla 2.sınıf tarım arazisi bulunmakta ve bunu 3. ve 1.sınıf tarım arazileri izlemektedir. İlde 6. ve 8. Sınıf tarım arazisi bulunmamaktadır. (Grafik H-1).

İlin 209 828,1 ha’lık tarım arazisinin sulamaya elverişli kısmı 112 944 ha’dır. Ancak bugün fiilen sulanan alan 83 906 ha olup tarım arazisinin % 39.9’u sulanmaktadır. 2003 yılında D.S.İ tarafından sulanan alanı 22.876 ha., Köy Hizmetlerince sulanan alan 25.314 ha , çiftçi tarafından 35 716 ha alan Kooperatiflerce 11.540 ha alan sulanmıştır.

İlimiz tarım arazilerinin % 69,88’i tarla bitkileri (hububat, bakliyat, sanayi ve yem bitkileri) yetiştiriciliğinde, %10,64’ü bağ-bahçe olarak kullanılmakta, % 2,43’ü ise nadasa bırakılmaktadır.

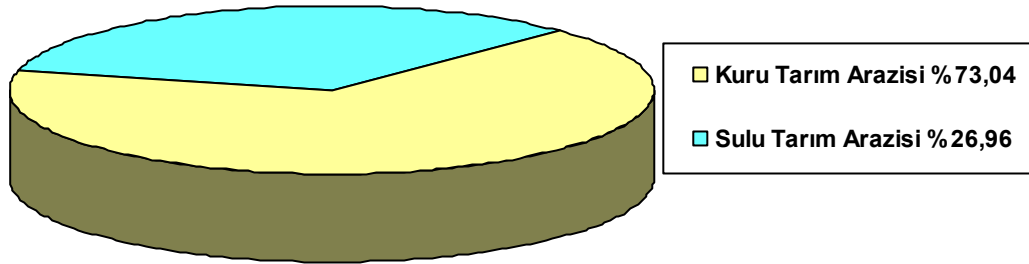
Tarım arazilerinin kullanma kabiliyetine göre dağılımı Grafik H-1’ de ve Ek H-2’de verilmiştir.

**Grafik H-1: Tarım Arazilerinin Kullanma Kabiliyetine Göre Dağılımı**



## H.2. Tarımsal Üretim:

İlin 209828 ha'lık tarım arazisinin sulamaya elverişli kısmı 179451 ha'dır. 30377 ha. Sulamaya elverişsizdir (% 14.47). Ancak bugün fiilen sulanan alan 56566 ha olup tarım arazisinin %26,96'sı sulanmaktadır. 2005 yılında D.S.İ tarafından sulanan alan 18689 ha., Köy Hizmetlerince sulanan alan 26777 ha, çiftçi tarafından sulanan alan 11.100 ha.dır. İlimizde Kuru ve sulu tarım arazilerinin dağılımı Grafik H-2'de verilmiştir. Tarım arazilerinin kullanım şekline göre dağılımı Tablo H-2 ve Grafik H-3'de gösterilmiştir.



Grafik H.2: Kuru ve Sulu Tarım Arazilerinin Dağılımı

İlimiz tarım arazilerinin %70,35'i tarla bitkileri (hububat, bakliyat, sanayi ve yem bitkileri) yetiştiriciliğinde, %10,32'si bağ-bahçe olarak kullanılmakta, % 4,35'i ise nadasa bırakılmaktadır. %14,98'i tarıma elverişli olduğu halde ekilip dikilmeyen alandır.

**Tablo H-2: Tarım Arazilerinin Kullanım Şekline Göre Dağılımı**

ARAZİ BİÇİMİ	ALANI(ha)	KÜLTÜR ARAZİSİ İÇİNDEKİ
<b>TARLA.</b>		
HUBUBAT	105.342	50
BAKLAGİL	20.237	9.6
ENDUSTRI,YU MRU	11.781	5.6
NADAS	12.207	5.8
YEM BİTKİLERİ	20.597	9.8
<b>BAG</b>		
MEYVE	3078	1.5
SEBZE	5612	2.7
BAG	2851	1.4

**Tablo H-3: Sulanan Arazi Miktarlarının İlçelere Göre Dağılımı**

İLÇE ADI	YÜZÖLÇÜM Ü	SULANAN TARIM ARAZİSİ (ha)	SULANMAYAN TARIM ARAZİSİ	SULANMAYAN TARIM ARAZİSİ	TOPLAM TARIM ARAZİSİ
MERKEZ	127 100	8 757	41 933	41 933	
AĞLASUN	30 800	1 600	3868	5 230	
ALTINYAYLA	36 200	740	1805	3 105	
BUCAK	137 300	4 100	15969	24 328	
ÇAVDIR	47 900	3 550	6510	11 187	
ÇELTİKÇİ	18 400	806	2677	3 627	
GÖLHİSAR	20 700	9 200	4375	8 450	
KARAMANLI	35 600	6 000	9360	10 600	
KEMER	51 300	3 713	8 687	8 687	
TEFENNİ	62 300	7 200	4250	10 777	
YEŞİLOVA	116 207	10 900	20582	25 338	
TOPLAM	683 807	56 566	120016	153 262	

Yüzölçüm DİE Kaynaklarından alınmıştır.

## H.2.1. Bitkisel Üretim

### H.2.1.1. Tarla Bitkileri

İlimiz bitkisel üretimin büyük bir kısmını tarla bitkileri oluşturmaktadır. İlimizde tarla bitkileri olarak hububat ve bakliyat ön sırada yer almakta, bunu yem bitkileri ekimi takip etmektedir.

707.883 dekar alanda buğday ekilmiş olup ,260.197 ton buğday üretilmiştir.

297.845 dekar alanda 113.947 ton arpa yetiştirilmiştir. Dane mısır 2.914 dekar alanda 877,1 ton üretilmiştir.

ÜRÜN	BURDUR EKİLİŞİ (HA) 2009
Ekili tarla ve sebze arazisi	153.359,8
Tahıllar	103.744,5
Baklagiller	21.165,5
Endüstriyel bitkiler	5.267,5
Yağlı tohumlar	46.822,7
Yumru bitkiler	724,0
Sebzeler	6.732,2
Yem bitkileri	8.604,9
diğer	600,0

#### H.2.1.1.4. Endüstriyel Bitkiler:

İlimizde üretimi yapılan 2010 yılı, endüstri bitkileri üretim ve verim durumu aşağıda verilmiştir.

ÜRÜNLER	EKİLEN ALAN (dekar)	ÜRETİM MİKTARI (ton)	VERİM (kg/da)
Tütün	80	16,0	200,0
Şeker Pancarı	34.295,0	155.895,0	4.545,7
Haşhaş	38.153,0	2.245,0	83,6
Anason	61.425,0	5.480,1	89,2
Ayçiçeği	3.450,0	332,5	96,4
Yerfıstığı	100,0	20,0	200,0

#### H.2.1.2. Bahçe Bitkileri:

##### H.2.1.2.1. Meyve Üretimi:

İlimizde bölge itibariyle her çeşit meyve yetiştirilmektedir. Sulanabilir arazi durumuna göre değişik alanlarda çeşitli meyve türleri bulunmaktadır. İlimizin 2011 yılı meyve üretim miktarları aşağıda verilmiştir.

CİNSİ	ÜRETİM (Ton)	Meyve veren yaşta	Meyve vermeyen yaşta
ELMA	14.486,3	286.689	90.632
ARMUT	3.172,5	136.749	23.360
AYVA	1.000	31.600	6957
MUŞMULA	371,8	11.981	1.161
ERİK	2.126,2	73.293	14.183
İĞDE	326,2	14.461	1.418
KAYISI	783,1	22.869	4.832
KİRAZ	3.649	87.576	48.626
KIZILCIK	75,3	5025	335
ŞEFTALİ	262,2	83.971	11.879
VİŞNE	1.143,4	29.078	6197
ZERDALİ	685,4	20471	2831

ZEYTİN	535,2	48150	10200
LİMON	7,2	240	170
PORTAKAL	11,4	190	100,0
ANTEP FISTIĞI	7,4	7450	1250
CEVİZ	3361	74.631	60.309
BADEM	1202	67.044	13.942
DUT	466	21.366	3.403
NAR	1.290	29.667	9.707
ÜZÜM (DEKAR)	27.338	25.797	-

#### H.2.1.2.2. Sebze Üretimi:

İlimizde 2010 yılı sebze üretim ve verim miktarları aşağıda verilmiştir.

	Ürün (ton)
Bakla (taze)	63,7
Bamya	111,9
Barbunya fasulye (taze)	1740,4
Bezelye (taze)	1265
Dolmalık biber	405
Sivri çarliston	2201
Dereotu	0
Domates	52.146,9
Enginar	0
Fasulye (taze)	21.176
Havuç	7.314,0
Hıyar	4.300
Bal kabak	608
Sakız kabak	1421,5

Ispanak	1302,3
Karnabahar	150
Karpuz	33.141,5
Kavun	18.196
Kereviz	0
Kuşkonmaz	0
Beyaz lahana	764,1
Kırmızı lahana	37,5
Kara (yaprak) lahana	0
Göbekli marul	2383,9
Kıvırcık marul	531,71
Maydanoz	155,3
Nane	32,9
Patlıcan	2364,5
Pazı	0
Pırasa	188,2
Roka	0
Sarımsak (taze)	441,7
Semizotu	0
Soğan (taze)	927,4
Tere	26
Bayır turp	422
Kırmızı turp	720
Yerlması	10

Ürün Adı	EKİLEN ALAN(Dekar)	Üretim miktarı	VERİM (KG/DEKAR)
		(ton)	
Fasulye	8923	11446,3	1283
Domates	14867	65115,9	4380
Biber	3731	7597,95	2000
Patlıcan	1270	2945	2300

### H.2.1.2.3.Süs Bitkileri

İlimiz Bucak ilçesinde 0,4 da.'lık sera alanında karanfil üretimi yapılmaktadır. Üretim miktarı 20.565 adet/yıl olup üretilen karanfiller Antalya'ya gönderilmektedir.

### H.2.2. Hayvansal Üretim:

#### H.2.2.1. Büyükbaş Hayvancılık:

İlimizdeki büyükbaş hayvanların %99'u kültür ırkı olup işletme tipi genelde aile hayvancılığı şeklindedir. Barınakların büyük bir kısmı açık ve yarı açık sistemdedir. Ortalama süt verimleri bir laktasyonda 6.000 lt. civarındadır. İlimizde genelde süt sığırcılığı yapılmakta olup Holştayn ırkı sığırlar yetiştirilmektedir. İlimizde 29.764 işletmede 133.735 hayvan mevcuttur. İşletme başına düşen hayvan sayısı ortalama 5'dir. İşletmelerin 0-5 hayvan arası %70'i, 5-10 hayvan arası %14'ü, 15-25 hayvan %7'i, 25-35 hayvan %6'yı, 35-100 hayvan arası %7'ye tekamül etmektedir.

İlimizde canlı hayvan ihracatı yoktur. Üretim faaliyetleri sırasında oluşan atıklar tarlalarda gübre olarak kullanılmakta veya çevre illere pazarlanmaktadır.

Büyükbaş hayvan sayısı			Tek tırnaklılar		
kültür	yerli	melez	at	katır	eşek
149.128	1500	6500	1051	290	2653

Küçükbaş hayvan sayısı		Arıcılık (kovan sayısı)	
Koyun	Kıl keçisi	Eski tip	Yeni tip
128.755	88.170	2304	43.540

Kümes hayvan sayısı				
Yumurtacı tavuk	hindi	ördek	bıldırcın	Güvercin
206.720	2090	1805	1000	2285

#### H.2.2.2. Küçükbaş Hayvancılık:

Küçükbaş hayvan varlığının büyük bölümünü kıl keçileri oluşturmaktadır. Koyun varlığının büyük bölümü ise akkaraman, ivesi ve bu iki ırkın melezleri oluşturmaktadır

İlimizde toplam 128.755 adet koyun 88.170 adet keçi mevcuttur. Üretim et –süt ve süt ürünleri olarak pazarlanmaktadır.

Üretim faaliyetleri sırasında oluşan atıklar tarlalarda gübre olarak kullanılmakta veya çevre illere pazarlanmaktadır.

#### **H.2.2.3. Kümes Hayvancılığı (Kanatlı Üretim):**

Kanatlı işletmeleri ev tavukçuluğu şeklindedir. 80.000 köy tavuğu mevcuttur. Ancak il genelinde 206.720 sayıdaki yumurta tavukçuluğu modern kümeslerde yapılmaktadır.

Üretim faaliyetleri sırasında oluşan atıklar tarlalarda gübre olarak kullanılmakta veya çevre illere pazarlanmaktadır.

#### **H.2.2.4. Su Ürünleri:**

Burdur ili sınırları dahilinde 564 ton/yıl proje kapasitesine sahip 23 adet karada kurulu alabalık tesisi, 9165 ton/yıl proje kapasitesine sahip 40 adet ağ kafeslerde alabalık yetiştiricilik tesisi olmak üzere toplam 63 adet alabalık tesisi ile birlikte alabalık tesisleri 9729 ton/yıl proje kapasitesine sahiptir. Bunun yanında il sınırları dahilinde 17.000.000 adet/yıl proje kapasitesine sahip iki adette alabalık kuluçkahanesi bulunmaktadır.

Burdur ilinde biri kombine olmak üzere iki adet sazan üretim tesisi bulunmakta olup tesisler toplam 15 ton/yıl proje kapasitesine sahiptirler.

Burdur İlinde üretim yapan Gümüşdoğa A.Ş., Şahlarlar Gıda San.Tic.Ltd.Şt., Antalya Balık A.Ş. ve Özpekler Ltd.Şti. Burdur' a komşu iller olan Antalya, Isparta, Muğla ve Denizli de işleme tesisleri bulunmakta olup başta kendi üretimleri olmak üzere Burdur ilinde üretilen balıkları satın alarak özellikle yurtdışına ihraç olmak üzere yurt içi pazarlara da dağıtımını yapmaktadır. Bunun yanın da Burdur ilinde Üretilen alabalıklar başta Ankara, Antalya ve ilimizde bulunan balık hallerine satışı yapılmaktadır.

Burdur ilinde başta Ağlasun Yeşilbaşköy Kasabası ve Bucak Kestel Köyü'nde bulunan alabalık işletmeleri ise üretimini yaptıkları alabalıkları kendi lokantalarında pişirerek pazarlamasını yapmaktadır.

#### **H.2.2.5. Kürk Hayvancılığı:**

İlimizde kürk hayvanı yetiştiriciliği yapılmamaktadır.

#### **H.2.2.6. Arıcılık ve İpekböcekçiliği:**

İlimizde 736 adet arıcılık işletmesi kayıt altına alınarak, ruhsatlandırılmıştır. Bu işletmelere ait 49.283 kovan bulunmaktadır. Yaklaşık bal üretimi 534.000Kg'dır. İlimizde bulunan arı işletmeleri Türkvat veritabanına işlenmiştir.

#### **H.3. Organik Tarım:**

İlimizde organik tarımla ilgili çalışma yapılmamıştır.

#### **H.4. Tarımsal İşletmeler:**

#### **H.4.1. Kamu İşletmeleri:**

İlimizde üretim yapan kamu işletmesi bulunmamaktadır.

#### **H.4.2. Özel İşletmeler:**

İlimizde bitkisel ve hayvansal üretim daha çok aile işletmeciliği şeklinde olduğundan özel işletmeler yoktur.

### **H.5. Tarımsal Faaliyetler**

#### **H.5.1. Pestisit Kullanımı:**

İnsektisitler, fungusitler, akarisitler, herbisitler, nematositler, fumigantlar ve diğerleri şeklinde üst bölümlere ayrılmaktadır. Bu bölümlerden her biri de; ilaçlarda kullanılan etkili maddelere göre alt bölümlere ayrılmaktadır.

Bilindiği üzere pestisitler zirai mücadelede kullanılmak üzere hazırlanmış zehirli bileşiklerdir. Bu maddelerle yani tarımsal ilaçlar kullanılarak böceklerin, mantarların, yabancı otların vb. tarımda verimi düşüren hastalık ve zararlıların bertaraf edilmesi amaçlanmaktadır. Ancak bu sağlanırken ortaya çıkabilecek sorunlardan birisi insan ve çevre sağlığına zararlı maddelerin hava, su, toprak vasıtasıyla etrafa dağılarak bütün doğal yaşamı ve insanları olumsuz etkilemesidir.

Bu nedenle zirai mücadele ilaçlarının kullanımında bazı kaidelere uymak gerekmektedir. Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü'nün Çalışmaları sonucunda ortaya çıkarılan zirai mücadeleye teknik talimatları; hangi hastalık ve zararlıya ne zaman, hangi ilacı, hangi dozda kullanılacağını tesbit etmekte ve bu talimatların illerde uygulamasını bitki koruma şube müdürlükleri yapmaktadır. Sağlıklı beslenmenin ve çevrenin korunmasının birinci aşaması olan teknik tavsiyeler doğrultusunda ilaç kullanımının sağlanmasının ardından, Bakanlığımız bu konudaki çalışmalarını, biraz daha geliştirerek Entegre Mücadele metodlarını uygulamaya geçirmiştir. Entegre Mücadele ilave olarak bitki hastalık ve zararlılarının kontrol altında tutulmasında tarımsal tekniklerin (sulama, gübreleme, toprak işleme) daha iyi yapılması ve zararlılarla kültürel, mekanik, biyolojik mücadeleler gibi alternatif ve yardımcı zirai mücadele metodlarının ön plana çıkarılarak ilaç kullanımını asgariye indirme çabasını göstermektedir. İlimimizde de elma, kiraz ve bağda entegre mücadele çalışmaları yapılarak ilaçlama sayıları azaltılmaktadır. Bitki Koruma Şubesinin; uygun ilacın, uygun zamanda, önerilen dozda ve de en az sayıda kullanılması çalışmaları sonucunda ilimizde insan ve çevre sağlığının korunmasında önemli adımlar atılmış olmaktadır.

Belirttiğimiz bu iki aşamanın ötesinde Organik Tarıma yönelmekte üçüncü aşamayı oluşturmaktadır. Bunun yaygınlaştırılması kimyasal ilaç kullanımını daha da azaltacaktır.

Tüm bu belirttiğimiz hususlarda her hafta arazi çıkışlarında çiftçilerle toplantılar düzenlemekte ve sürdürdüğümüz entegre mücadele çalışmaları anlatılarak halk sağlığı, elde edecekleri verimleri ve çevre sağlığı açısından yaptığımız önerilere uymalarının önemini ve gerekliliğini anlatmaktayız.

#### **H.5.2. Gübre Kullanımı:**

Gübre kullanırken bitkinin cinsi, toprağın yapısı, toprağın büyüklüğü gibi unsurlar gözönünde bulundurulmalıdır. İlimizde, cinslerine göre gübre kullanım ve gübrelenen alan Tablo H-62’de verilmiştir.

**Tablo H-4: Cinslerine göre gübre kullanımı ve gübrelenen alan (2011 yılı)**

KULLANILAN GÜBRE		
KİMYASAL GÜBRE (TON)	SAF N	32.010
	SAF P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	20.452
	SAF K <sub>2</sub> O	7.004
ÇİFTLİK GÜBRESİ (kuru) (ton)		70.000
GÜBRELENEREN ARAZİ (ha)		163.181
TARIM ARAZİSİ		209.828
GÜBRELENEREN ARAZİNİN TARIM ARAZİSİNE ORANI (%)		% 78

**GÜBRE TÜKETİMİNİN İLÇELERE GÖRE DAĞILIMI**

İlçenin Adı	Toplam	Saf N	Saf P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Saf K <sub>2</sub>	Çiftlik Güb. Kuru	Gübrelenen Arazi(ha)
Merkez	10.107	5441	3476	1190	11900	27740
Ağlasun	3567	1920	1227	420	4200	9790
Altınyayla	2378	1280	818	280	2800	6527
Bucak	8324	4481	2863	980	9800	22845
Çavdır	4756	2560	1636	560	5600	13054
Çeltikçi	2972	1600	1022	350	3500	8159
Göhlisar	7135	3841	2454	840	8400	19581
Karamanlı	4161	2240	1431	490	4900	11422
Kemer	3567	1920	1227	420	4200	9790
Tefenni	4770	2566	1640	564	5600	13057
Yeşilova	7729	4161	2658	910	9100	21216
Toplam	59466	32010	20452	7004	70000	163181

**H.5.3. Toprak Kullanımı:**

Tarım arazileri kullanım durumu Genel tarımsal yapı bölümünde verilmiştir.

*Kaynak: Tarım İl Müdürlüğü Çalışma Raporu.*

Ek H-1: Burdur İli Büyük Toprak Grupları

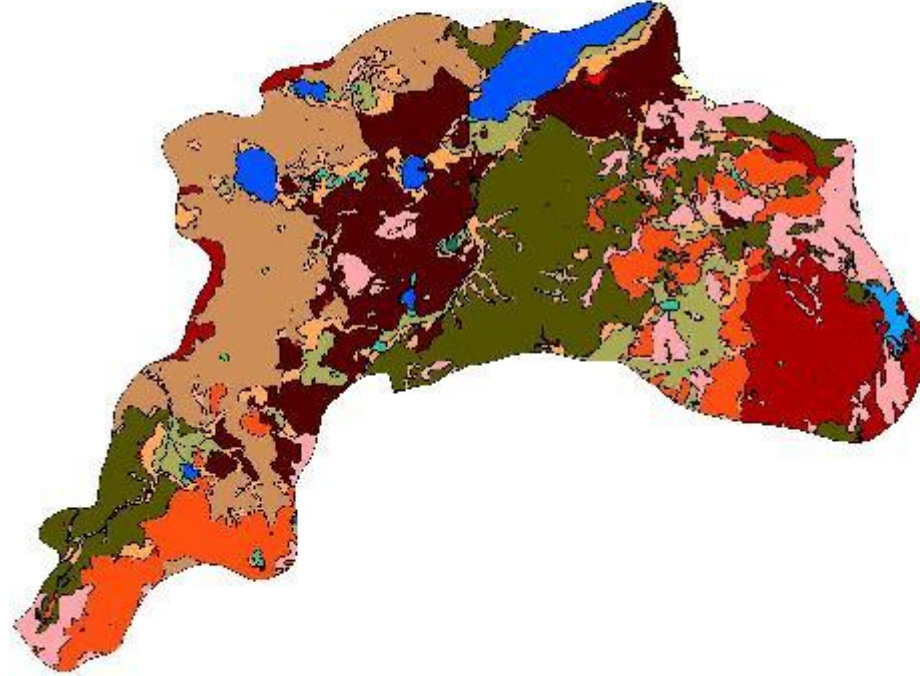
	Alüvyal Topraklar
	Diğer
	Hidromorfik Alüvyal Topraklar
	Kahverengi Orman Toprakları
	Kireçsiz Kahverengi Orman Toprakları
	Kolüvyal Topraklar
	Kırmızı Akdeniz Toprakları
	Kırmızı Kahverengi Akdeniz Toprakları
	Organik Topraklar
	Regosoller
	Tuzlu-Alkali ve Tuzlu Alkali Karışığı Topraklar
	Yüksek Dağ Çayır Toprakları

**Diğer Coğrafi Veriler**

	Askeri Saha
	Baraj
	Diğer
	Göl
	Irmak ve Nehirler
	Sanayi Alanı
	Yerleşim Alanı

**Arazi Tipleri**

	Diğer
	Irmak Taşkın Yatakları
	Kıyı Kumulları
	Çıplak Kaya ve Molozlar



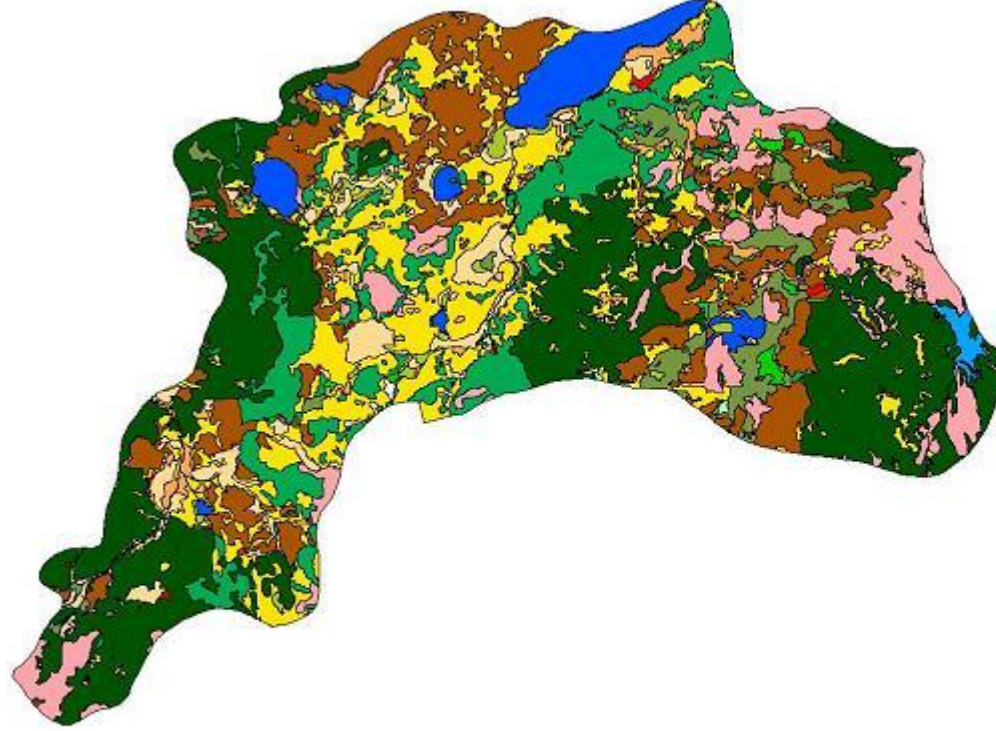
Ek H-2: Burdur İli Şimdiki Arazi Kullanım Şekli



#### Diğer Coğrafi Veriler



#### Arazi Tipleri



## (I). MADENCİLİK

### I.1. Maden Kanunu'na Tabi Olan Madenler ve Doğal Malzemeler

#### I.1.1. Sanayi Madenleri:

İlimizde tespit edilmiş önemli yeraltı zenginlikleri yoktur. Tespiti yapılmış madenlerin başında ise kömür, krom, manganez ve kalker gelmektedir. İlimiz madenleri Tablo B-8'de verilmiştir.

Yeşilova İlçesi Gençali ve Yarışlı köylerinde 40.000.000 m<sup>3</sup> orta, iyi kalitede "Burdur Kahverengi" ticari ismiyle bilinen mermer rezervi mevcuttur. İlimizde ruhsatlandırılan mermer sahalarına ilişkin bilgiler Tablo I-1'de verilmiştir.

#### I.1.2. Metalik Madenler:

İlimizde %47 MgO 84.000 ton manyezit görünür rezerv, %8.12-25.83 Mn 160.000 ton Manganez muhtemel rezerv, %37-44 Fe 7.056 ton demir muhtemel rezerv bulunmakta %20-50 Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> krom zuhurlarına rastlanmış ancak rezerv tam olarak tespit edilememiştir. Maden Dairesi tarafından ilimiz Bucak ilçesinde 246,90 ha'lık alana Manganez ruhsatı verildiği, Yeşilova ilçesinde 573,90 ha'lık alana bor ruhsatı verildiği ve merkez ilçede 4 (dört) sahaya toplam 5793,41 ha'lık alana pomza ruhsatı verildiği bildirilmiştir.

#### I.1.3. Enerji Madenleri:

Tefenni ilçesi Başpınar köyünde 1754 kcl/kg alt ısı değerine sahip 15.000.000 ton, Merkez Sultandere sahasında 2800kcal/kg alt ısı değerine sahip 1.000.000 ton mümkün kömür rezervi bulunmaktadır. İlimizde ruhsatlandırılan sahalarda Tablo I-1'de verilmiştir.

#### I.1.4. Maden Kanunu'na Tabi Olan Doğal Malzemeler:

İlimizde Maden Kanunu I(a) grubu ve II. Grup maden ruhsatları Tablo I-2'de verilmiştir..

### I.2. Madencilik Faaliyetlerinin Yapıldığı Yerlerin özellikleri:

Maden Kanunu kapsamında il genelinde işletilen ruhsatlı sahalarda Tablo I-1 ve Tablo I-2'de verilmiştir. Madencilik faaliyetleri genel olarak orman arazilerinde yapılmaktadır.

### I.3. Cevher Zenginleştirme:

İl Müdürlüğümüze toplam 23 adet cevher zenginleştirme tesisi müracaatı yapılmış olup, 6 adet tesis faal durumdadır.

### I.4. Madencilik Faaliyetlerinin Çevre Üzerine Etkileri:

Madencilik işletmeleriyle doğal kaynaklar olan madenler ve mineraller insan refahı için bir taraftan ekonomiye kazandırılırken, diğer taraftan ekoloji çevreye büyük tahribat ve zarar vermektedirler.

Söz konusu faaliyetler hakkında ÇED Yönetmeliği doğrultusunda, hazırlanan, ÇED ve proje Tanıtım Dosyaları kapsamında, çevreye verilen zararın minimuma indirilmesi amacıyla çevrenin korunması ile ilgili taahhüt altına alınan önlemlere uyulup uyulmadığı konusunda gerekli denetimler Müdürlüğümüzce yapılmaktadır.

## I.5. Madencilik Faaliyetleri Sonucunda Arazi Kazanım Amacıyla Yapılan Rehabilitasyon Çalışmaları:

Madencilik faaliyetlerinin, çevreye olabilecek olumsuz etkilerin Çevresel Etki Değerlendirme sürecinde kontrol altına alınmaktadır. "ÇED Gerekli Değildir Kararı" verilen madencilik faaliyetlerinde aşağıda belirtilen kriterler çerçevesinde denetimler yapılmaktadır.

- Ocaklarda ayna yüksekliği, şev açılan arazi yapısına göre belirlenerek, hafriyat malzemeleri gerekli yükseklik ve şev açıları ile depolanması, meydana gelen atıkların düzenli olarak toplanması, malzeme alımının kademeli yapılması, ocaklarda kayma ve çökme riskini azaltacak miktarda malzeme alınmasının sağlanması,
- Ruhsatlandırma aşamasında, ruhsat verilecek sahaların koordinatları belirlenmesi, çalışma alanlarını belirten yerlere görülebilir nirengi noktaları konması ve denetimlerde belirlenen koordinatlarda çalışılıp çalışılmadığı sürekli kontrol edilmesi,
- Nakliye aşamasında tarım alanları, bağ-bahçe, mevcut su kaynakları ve yerleşim yerlerinin etkilenmemesi için kamyonlara taşıma sınırı üstünde yükleme yapılmayıp, malzemenin düşmeyecek, akmayacak, sızmayacak, tozmayacak ve gürültü çıkarmayacak şekilde taşınması amacıyla tüm tedbirlerin alınmasının sağlanması,
- Arazilerin tekrar eski haline getirilerek yeniden kullanıma kazandırılması amacıyla yapılması düşünülen gerekli rehabilitasyon çalışmaları, faaliyetin sona ermesini beklemeden işletme aşamasındayken başlatılması,
- İşletme aşamasında ve sonrasında can ve mal kaybını önlemek için taşkın, yangın, kayma, göçük vb. olumsuz etkilerin oluşmaması için sağlık koruma bandı bırakılması, gerekli tüm güvenlik önlemlerinin alınması, uyarıcı tabelaların asılması,
- İçme suyu kaynaklarına ve yer altı sularına muhtemel olumsuz etkileri önlemek için, arazi şekli ve malzeme cinsine göre gerekli hallerde Tabii malzeme ocaklarında drenaj kanalları açtırılması, çöktürme havuzları ve fosseptikler standartlara uygun şekilde projelendirilmesi, işletme sahiplerinden ve Özel İdare Müdürlüklerinden istenmektedir.

Tablo I-1. İlimizde Maden dairesinden ruhsatlı sahalar.

İlçe Adı	Mermer		Maden		Krom		Kömür	
	Ruhsat Sayısı	Ruhsat alanı (ha)	Ruhsat Sayısı	Ruhsat alanı (ha)	Ruhsat Sayısı	Ruhsat alanı (ha)	Ruhsat Sayısı	Ruhsat alanı (ha)
Merkez	33	5 366,36	9	3 572,03	1	1 052,25	2	2 812,96
Ağlasun	4	760,75	1	801,0	-	-	-	-
Bucak	42	6 629,91	3	1 806,12	-	-	-	-
Çavdır	3	506,25	1	981,23	-	-	-	-
Göhlisar	7	1 194,51	8	8 614,32	-	-	-	-
Karamanlı	26	3 801,05	-	-	-	-	-	-
Kemer	3	339,01	2	1 016,0	-	-	-	-
Tefenni	7	886,40	5	1 880,34	3	2 481,27	1	121,97
Yeşilova	58	7 121,87	16	17 151,66	5	6 880,85	-	-
TOPLAM	183	26 606,11	45	34 841,47	9	10 414,37	3	2 934,93

**Tablo I-2:** 1 a grubu ruhsat sahaları

İLÇESİ-KÖYÜ	MEVKİİ	HEKTAR/m2	İZİN DÖNEMİ	SÜRESİ	CİNSİ
Merkez/Çallica	Çallica Tepesi	3,92 ha.	31.05.2005-31.05.2010	5 yıl	Ariyet
Merkez/Gökpınar	Tepecik 1	7,98 ha.	30.05.2005-30.05.2010	5 yıl	Ariyet
Bucak/Demirli	Otlu Bucağı	1,89 ha.	29.06.2005-29.06.2008	3 yıl	Ariyet
Çeltikçi/Bağsaray	Kocadere	9,29 ha.	29.06.2005-29.06.2008	3 yıl	Ariyet
Çeltikçi/Ovacık	Milli Tepe	1,45 ha.	29.06.2005-29.06.2008	3 yıl	Ariyet
Yeşilova/Dereköy	Uzunen	9,85 ha.	29.06.2005-29.06.2008	3 yıl	Ariyet
Merkez/Karaçal	Köyüstü	5,69 ha.	29.06.2005-29.06.2008	3 yıl	Ariyet
Ağlasun/Yeşilbaşköy	Gümüşpınarı	2,98 ha.	29.06.2005-29.06.2008	3 yıl	Ariyet
Merkez/Gökpınar	Tepecik 2	9,89 ha.	29.06.2005-29.06.2008	3 yıl	Ariyet
Göhlisar/Çamköy	Aksu Deresi	6,87 ha.	29.06.2005-29.06.2008	3 yıl	Kum-Çakıl
Bucak/Kızılağaç	Zeytinli Deresi	9,93 ha.	12.08.2005-12.08.2008	3 yıl	Ariyet
Bucak/Yuvaköy	Kapaklı İni	9,96 ha.	12.08.2005-12.08.2008	3 yıl	Ariyet
Yeşilova/Alanköy	Yiğitalanı Tepe	6,4 ha.	12.08.2005-12.08.2008	3 yıl	Ariyet
Çavdır	Akçapınar	8,53 ha.	07.12.2005-07.12.2008	3 yıl	Ariyet
Merkez/Karaçal	Tefenni Yolu Altı	9939 m2	06.11.2006-05.11.2009	3 yıl	Kum-Çakıl
Merkez/Gökçebağ	İçmealtı	5740 m2	01.01.1999-31.12.2008	10 yıl	Madensu
Merkez/Kumluca	Çalieteği	5000 m2	08.06.2007-07.06.2012	5 yıl	Kum-Çakıl
Merkez/Kumluca	Kükürt Alanı	5000 m2	06.12.2004-17.02.2007	3 yıl	Kum-Çakıl

KAYNAK: MTA Orta Anadolu II Bölge Müdürlüğü  
Maden İşleri Genel Müdürlüğü  
Burdur İl Özel İdare Müdürlüğü



Burdur Gölünde gün batımı.

## **(J). ENERJİ**

### **J.1. Kaynaklarına Göre Enerjilerin Sınıflandırılması:**

#### **J.1.1. Birincil Enerji Kaynakları:**

##### **J.1.1.1. Taşkömürü:**

İlimizde taşkömürü yoktur.

##### **J.1.1.2.Linyit Kömürü:**

Tefenni ilçesi Başpınar köyünde 1754 kcl/kg alt ısı değerine sahip 15.000.000 ton, Merkez Sultandere sahasında 2800kcal/kg alt ısı değerine sahip 1.000.000 ton mümkün kömür rezervi bulunmaktadır. Ancak linyit ocakları işletilmemektedir.

İlimizde tüketilen kömür miktarı kesin olarak bilinmemekle birlikte tüketimin yaklaşık olarak 120.000.000 ton civarında olduğu tahmin edilmektedir.

##### **J.1.1.3.Asfaltit:**

İlimizde asfaltit bulunmamaktadır.

##### **J.1.1.4.Bitümlü Şist:**

Bu konuda bilgi alınamamıştır.

##### **J.1.1.5.Hampetrol:**

İlimizde petrol rezervi tespit edilmemiştir.

Kalorifer sıvı yakıtı verimli yakılabilen bir yakıt olmasına rağmen külsüz olduğundan kapsadığı kükürt miktarının tümü yanma sırasında bacadan SO<sub>2</sub> olarak havaya atılmaktadır.Bu nedenle kalorifer sıvı yakıt kullanımı partikül madde yoğunluğunu hemen hemen hiç arttırmazken SO<sub>2</sub> yoğunluğunu önemli ölçüde artırabilmektedir.

İlimizde %3,5 kükürt oranlı 5 nolu fuel oil ile sanayi yakıtı olan 6 nolu fuel oil yasaklanmıştır. Isınma amacıyla ve yerleşim bölgelerinde sanayi tesislerinde ise %1,5 kükürtlü kalorifer yakıtı kullanılmasına izin verilmiştir. Burdur il bazında sıvı yakıt kullanan konut,işyeri ve sanayi tesisleri tesbit edilememiştir.

##### **J.1.1.6.Doğal Gaz:**

İlimizde doğal gaz rezervi tespit edilmemiştir.

##### **J.1.1.7.Nükleer Kaynaklar (Uranyum ve Toryum):**

İlimizde uranyum ve toryum rezervi tespit edilmemiştir.

### **J.1.1.8.Orman:**

Burdur ilinde tüketilen odunun büyük bir bölümü çeşitli bölgelerden, esnaflar tarafından temin edilmektedir. Isparta Orman Bölge Müdürlüğü'nce ilimizde her yıl 38145 ster yakacak odun üretimi yapıldığı bildirilmiştir.

### **J.1.1.9.Hidrolik:**

İlimizde elektrik üreten iki baraj mevcuttur. Bunlar, Karacaören I ve Karacaören II (Kepez Elektrik A.Ş.) barajlarıdır.

#### **Karacaören Barajı:**

Normal su seviyesi:270,0 m

Normal su seviyesi yüzey alanı:45,5 km<sup>2</sup>

Normal su seviyesi hacmi: 1194 hm<sup>3</sup>

Minimum su seviyesi: 230,0 m

Minimum su seviyesi yüzey alanı:11,8 km<sup>2</sup>

Minimum su seviyesi hacmi: 160 hm<sup>3</sup>

Suyun sınıfı:C2S1

### **J.1.1.10.Jeotermal:**

Jeotermal enerji,yerkabuğu içerisinde oluşan aşırı derecede ısınmış suların içerdikleri bir enerji türü olarak tanımlanabilir. Bu sıcak su rezervuar sıcaklığına, basınca ve yüksekliğine bağlı olarak kuru buhar basınçlı sıcak su veya sıcak su şekillerinde yeryüzüne çıkabilmektedir.Kuru buhar ve yüksek ısılı doymuş buhar bugünkü teknoloji ile elektirik enerjisi üretiminde kullanılmaktadır. Son zamanlarda büyük önem kazanmaya başlayan bu enerji kaynağı, halen dünya enerji ihtiyacının ancak %5'ini karşılamaktadır.

İlimizdeki sıcak su kaynakları ve jeotermal enerji potansiyel sahaları hakkında bilgi elde edilememiştir.

### **J.1.1.11.Güneş:**

Tükenme niteliğine sahip konversiyonel enerji kaynakları yerine önerilen alternatif enerji kaynakları arasında yer alan güneş enerjisi,iletim,dağıtım gibi sorunları olmaması,çevre kirliliği oluşturmaması nedeniyle diğer enerji kaynaklarına göre üstünlük taşımaktadır.Güneş enerjisinden yararlanma çalışmaları ülkemizde 1960 yılında başlamış olup,bugün en çok kullanıldığı alan,güneşle su ısıtma sistemleridir.

Türkiyenin coğrafi konumu 36° - 42° Kuzey enlemleri arasında olup,güneş enerjisinden yararlanma açısından önem kazanmaktadır.Ülkemizin tüm yüzeyine yılda düşen güneş enerjisi potansiyeli 1.2X10<sup>11</sup> ton taşkömürüne eş değerdir.

Özellikle ülkemizin bulunduğu enerji açığı nedeniyle alternatif kaynak olarak güneş enerjisi büyük önem taşımaktadır.Güneş enerjisinin kullanımının yoğunlaşması, fosil yakıtların hızla kullanılmalarının frenlenmesine ve odun tezek gibi yakacakların yerine alternatif kaynak olarak konmasını sağlayacaktır.Ülkemiz koşullarında güneş enerjisinin öncelik sırasına göre kullanılabilceği alanlar aşağıdaki gibidir.

Su ısıtıcıları  
Hava ısıtıcıları  
Seracılık  
Binaların ısıtılması  
Güneş pilleri  
Güneş fırınları  
Büyük termik güç üretimi  
Fotokimyasal ve fotobiyolojik çevrimler  
Güneş enerjisinin kullanılmasının yaygınlaşması, aşağıda sıralandığı gibi bir çok yararlar sağlayacaktır.

1.Su ısıtma ve bina ısıtması amacı ile fuel oil ve kömür talebinde önemli düşmeler görülebilir.

2.Odun ve taşkömürü gibi ekonomik olmayan yakıtların yakılması önlenir.  
3.Özellikle kırsal yerlerdeki enerji açığının kapatılması sağlanabilir.

3.Bitmeyen bir enerji kaynağı olması nedeniyle,ithal edilen ham petrole rezerv miktarları ve üretim olanağı sınırlı ve yakacak olarak kullanılmaması gereken odun ve taş kömürüne karşı seçenек bir kaynak olmasından dolayı büyük önem taşımaktadır.

Güneş kolektörleri,güneş pilleri ve ısınmada kullanılacak güneş enerjisi ile ilgili,İlimizde yapılan herhangi bir çalışma hakkında bilgi temin edilememiştir.

#### **J.1.1.12.Rüzgar:**

Rüzgar enerjisinin kaynağı güneştir.Güneşin yeryüzeyini ve atmosferi farklı derecede ısıtmasından rüzgar adı verilen hava akımı oluşur.Dünya yüzeyine ulaşan güneş enerjisinin yalnızca küçük bir bölümü rüzgar enerjisine çevrilir.Rüzgar enerjisinden genel amaçlı yararlanabilmek için rüzgar hızının 3 m/sn'den büyük olması gereklidir.Tablo J.1'e bakıldığında Türkiye'nin rüzgar enerjisinden yararlanmak için yeterli potansiyele sahip olmadığını görmekteyiz.

Tablo J.1:Türkiye'nin Rüzgar Değerleri

<b>Bölge Adı</b>	<b>Ortalama Rüzgar Gücü Yoğunluğu( % )</b>	<b>Ortalama Rüzgar Hızı(m/sn)</b>
İç Anadolu Bölgesi	20.14 ( % )	2.46 m/sn
Akdeniz Bölgesi	21.36 ( % )	2.45 m/sn
Ege Bölgesi	23.47 ( % )	2.65 m/sn
Karadeniz Bölgesi	21.31 ( % )	2.38 m/sn
Doğu Anadolu Bölgesi	13.19 ( % )	2.12 m/sn
Güneydoğu Anadolu Bölgesi	29.33 ( % )	2.69 m/sn
Marmara Bölgesi	51.91 ( % )	3.29 m/sn

Rüzgar kuvvetinden yararlanarak elektrik enerjisi üretilmesi konusunda Ülkemizde herhangi bir uygulama bulunmamaktadır.Ancak dış ülkelerde,rüzgarlı bölgelerde yerel gereksinimleri karşılamak üzere 1915 yılından beri küçük güçlü rüzgar türbünleri çalışmaktadır.Rüzgar yön ve hız ölçümü yapılarak belirlenir.

### **J.1.1.13.Biyokütle:**

Bu konuda bilgi alınamamıştır.

## **J.2. İkincil Enerji Kaynakları:**

### **J.2.1. Termik Enerji:**

Burdur ilinde termik santral bulunmamaktadır.

### **J.2.2.Hidrolik Enerji:**

İlimizde elektrik üreten iki baraj mevcuttur. Bunlar, Karacaören I ve Karacaören II (Kepez Elektrik A.Ş.) barajlarıdır.

#### **Karacaören Barajı:**

Normal su seviyesi:270,0 m

Normal su seviyesi yüzey alanı:45,5 km<sup>2</sup>

Normal su seviyesi hacmi: 1194 hm<sup>3</sup>

Minimum su seviyesi: 230,0 m

Minimum su seviyesi yüzey alanı:11,8 km<sup>2</sup>

Minimum su seviyesi hacmi: 160 hm<sup>3</sup>

Suyun sınıfı:C2S1

### **J.2.3. Nükleer Enerji:**

İlimizde nükleer santral bulunmamaktadır. Radyoaktif kaynak rezervleri hakkında bilgi elde edilememiştir.

### **J.2.4.Yenilenebilir Elektrik Enerjisi Üretimi:**

Bu konuda bilgi elde edilememiştir.

## **J.3. Enerji Tüketiminin Sektörlere Dağılımı:**

Enterkonnekte sistemine bağlı olan Burdur'da, tüm yerleşim birimlerinin elektriği vardır. İlde elektrik üreten iki baraj mevcuttur. Bunlar, Karacaören I ve Karacaören II (Kepez Elektrik A.Ş.) barajlarıdır. Bu barajlarda 1 Ocak 2004 - 30 Haziran 2004 tarihleri arasında 72.376.644 KW elektrik üretilmiş, 101.798.217 KW elektrik tüketilmiştir. Kullanım yerlerine göre elektrik tüketimi aşağıdaki tabloda verilmiştir.

**Tablo J-2: Elektrik Tüketimi**

<b>ABONE GRUPLARI</b>	<b>ELEKTRİK TÜKETİMİ (KW)</b>
MESKENLER	32.614.478
TARIMSAL SULAMA	5.369.431
İÇME SUYU	690.502
TİCARETHANELER	9.098.297
SANAYİ	34.783.234
RESMİ DAİRELER	4.775.307
KİTLER	1.720.844
ŞANTİYELER	2.386.161
SOKAK AYDINLATMA VE HAYIR KURUMLARI	6.875.783
BELEDİYELER	3.303.754
KAÇAK ELEKTRİK	180.426
TOPLAM	101.798.217

Kaynak: İl Planlama ve Koordinasyon Müdürlüğü

#### **J.4. Enerji Tasarrufu ile İlgili Yapılan Çalışmalar:**

Enerji tasarrufunun sağlanması amacıyla; cadde ve sokak aydınlatmaları ana caddelerden başlayarak zaruri ihtiyaçlar dahilinde sınırlandırılmaktadır. Belediyeler, Özel idareler Bakanlıkça talimatlandırılarak park-bahçe ve özel aydınlatma yapılan yerlerde azami tasarruf ilkelerine uydurulmaktadır. Ticaret ve Esnaf Odaları ile basın ve yayın organları vasıtasıyla vitrin aydınlatmaları, meskenler ve ticarethanelerde tasarrufa yönelik yayınlar ve davetler yapılmaktadır. Enerji tasarrufu haftasında çeşitli eğitim gruplarında enerjinin tasarruflu kullanımı hakkında çeşitli konferans ve seminerler düzenlenmektedir

*KAYNAK: MTA Orta Anadolu II Bölge Müdürlüğü*

*İl Meteoroloji Müdürlüğü*

*DSİ 18. Bölge Müdürlüğü*

*Burdur Çevre Durum Raporu 2009*

## (K). SANAYİ VE TEKNOLOJİ

### K.1. İl Sanayinin Gelişimi, Yer Seçimi Süreçleri ve Bunu Etkileyen Etkenler:

Burdur ilindeki il sanayi faaliyetleri halıcılık ve kilim dokumacılığı ile başlamıştır. Ülke genelinde yayılan teşvik politikalarından yararlanan Burdur ili diğer sanayi kollarından az da olsa faaliyet göstermeye başlamıştır. İldeki ilk kamu sanayi kuruluşu 1955’de üretime geçen Burdur Şeker Fabrikası olmuştur.

1973 yılında Burdur’un kalkınmada öncelikli iller arasına alınması ile ildeki sanayileşme, hareketlilik kazanmıştır. Bu hareketlilik 1980 yılında Burdur’un kalkınmada öncelikli iller dışına çıkarılmasına kadar devam etmiştir. Bundan sonra ise sanayideki canlılık yavaşlamıştır.( Gazi Üni. Analitik Etüd Raporu, 1999-2000)

### K.2. Genel Anlamda Sanayi Gruplandırılması:

Burdur ilinde özel sektör yatırımları genel olarak gıda ağırlıklı olmakla beraber, tarım makineleri, toprak sanayi, otomotiv yan sanayi, orman ürünleri, mermer ve av silahları üzerinde yoğunlaşmıştır.( DPT, 1996)

Halıcılık ve kilimcilik ise ilde etkin olmasa da hala var olan küçük sanayi dallarındandır.

Burdur’daki sanayinin diğer bir özelliği ise şeker fabrikası, et ve balık kombinası, süt ve süt mamulleri işletmesi hariç diğer tüm sanayi kuruluşlarının özel sektör tarafından kurulmuş ve işletilmekte olmasıdır.

Burdur Organize Sanayi Bölgesi:

Tevhit ve İfraz Sonucunda oluşan Parsel sayısı:53

Tahsisi Yapılan parsel Sayısı:53

Üretime geçen tesis sayısı:37

Üretime ara veren tesis sayısı:5

İnşaat safhasında tesis sayısı:9

Proje safhasında tesis sayısı:2

Bucak Organize Sanayi Bölgesi için 845 000 metrekarelik alan tespiti yapılmıştır.

### K.3. Sanayinin İlçelere Göre Dağılımı:

Burdur ilinde biri merkez ilçede diğerleri Bucak, Tefenni, Karamanlı ve Ağlasun’da olmak üzere mevcutta 5 adet küçük sanayi sitesi bulunmaktadır.

**Burdur Küçük Sanayi Sitesi:** Burdur-Afyon yolu üzerinde olup, organize sanayi bölgesi ve Burdur Gölü yanında yer alır. Merkez-1 ve merkez-2’den oluşmaktadır. Merkez-1 1972’de faaliyete geçmiştir ve iş yeri kapasitesi 33, ortalama işyeri büyüklüğü 60 m<sup>2</sup>’dir. Merkez-2 ise 1980’de faaliyete geçmiştir ve işyeri kapasitesi 480, ortalama işyeri büyüklüğü de 119 m<sup>2</sup>’dir. Genelde oto tamirhaneleri, demir ve alüminyum doğramacılar ve güneş enerjisi kolektörü tamirhaneleri faaliyet göstermektedir. (Kaynak: Gazi Üni. Burdur Analitik Etüt Raporu,1999- 2000, Burdur il raporu)

Faaliyette bulunan küçük sanayi sitelerine ait bilgiler TABLO K-1’de gösterilmiştir.

**Tablo K-1: Faaliyette Bulunan Küçük Sanayi Siteleri**

Hizmete Sunulanlar	Başlama ve Bitiş Yılı	İşyeri Sayısı	Karakteristiği	Ortalama m <sup>2</sup>
Merkez-1	1968 1972	33	%40 kredi	60
Merkez-2	1977 1982	480	%30 kredi sos. Tesis	119

**Organize Sanayi:** Kuruluşuna 1982 yılında başlanan ve 1993 yılında biten Burdur Organize Sanayi Bölgesi; kurulacak sanayi yapılarına altyapısı hazır sanayi arsaları oluşturmak, sanayinin cinsinin, yerinin, işletmesinin kontrollü olarak gelişmesini sağlamak, birbiri tamamlayan organize sanayi topluluğu oluşturmak, imalat maliyetini düşürmek ve çevreyi korumak gibi ana amaçları gerçekleştirecek şekilde faaliyetlerini sürdürmektedir.

#### K.4. Sanayi Gruplarına Göre İşyeri Sayıları ve İstihdam Durumu:

Burdur ili genelinde faaliyette bulunan küçük sanayi siteleri işletmelerinin işyeri bazında yoğun olduğu sektörler TABLO K-2’de verilmiştir.

**Tablo K-2: Küçük Sanayi Siteleri İşletmelerinin İşyeri Bazında Yoğunluğu**

Sektörler	İşyeri Sayısı	Toplamdaki % Payı
Metal eşya Sanayi	298	33
Orman ür. ve mob.sanayi	248	27
Dokuma giy. eş.ve deri san.	181	20
Gıda içki ve tütün sanayi	117	13
Diğer	61	7
TOPLAM	905	100

Faaliyette bulunan küçük sanayi işletmelerinde istihdamın ağırlıkta olduğu sektörler TABLO K - 3’de ve Grafik K-1’de verilmiştir.

**Tablo K-3: Küçük Sanayi Siteleri İşletmelerinde İstihdam Ağırlıklı Olduğu Sektörler**

Sektörler	İstihdam	% payı
metal eşya san.	863	26
Orman ür. Ve mob.san.	750	22
dokuma, giy. eşyası ve deri san.	376	11
gıda içki ve tüt. san.	858	25
taş ve topr. dayalı san.	466	14
Diğer	1	2
Toplam	3374	100

Tabloda da görüldüğü gibi metal eşya sanayi 863 istihdam ve %26’lık payla birinci sıradadır. Bunu da orman ürünleri takip etmektedir.

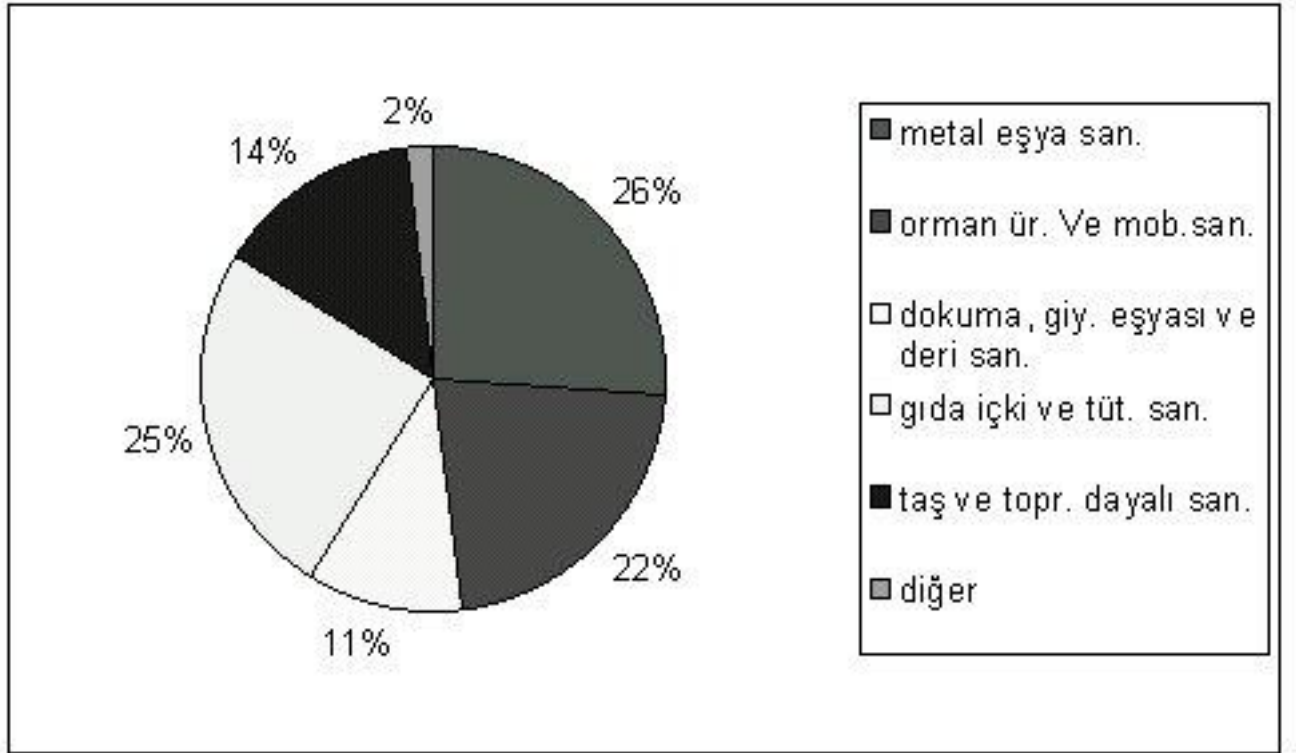
**Tablo K-4: Burdur Organize Sanayi Bölgesi'nde tahsisi yapılan parsellerin sektörel dağılımı**

Sektör No	Sektör Adı	TOPLAM
1	gıda sanayi	12
4	doku. ve giy. san.	3
5	orman ür. San	9
10	plastik san.	3
13	petrol ür. san.	1
16	pışmış kil ve çimen.	8
18	demir ve çelik san.	10
20	madeni eşya san.	2
22	tarım alet ve san.	4
23	meslek bilim ölçü kant.	1
	TOPLAM	53



*Burdur Gölü*

**Grafik K-1: Burdur ilinde küçük sanayi sitelerinde istihdam oranı**



**Tablo K-5: Burdur Geneli İşletme Çalışları ve istihdam.**

İŞLETME ADI	Sektörü	Hukuki Statü (Kamu/Özel)	Üretim Konusu	Memur	İŞÇİ	Toplam
Acametal san. Ve tic. Ltd. Şti.	Metal	Özel	Batöz		10	10
Acunlar keresteciliksanayi	Ağaç	Özel	Kereste		62	62
Burdur akyol yem ve süt. San. Tic. A.ş.	Gıda	Özel	Yem		25	25
Burdur şeker fabrikası	Gıda	Kamu	Şeker	105	853	958
Burdur yem sanayi t.a.ş.	Gıda	Özel	Yem		35	35
Tekinler toprak sanayi tiç.a.ş.	Toprak	Özel	Tuğla		25	25
Uğur gıda sanayi t.a.ş.	Gıda	Özel	Makarna		32	32
Can gıda sanayi t.a.ş.	Gıda	Özel	Makarna		42	42
Ekinciler yem sanayi t.a.ş.	Gıda	Özel	Yem		40	40
Ekinciler yem gıda mermer san. Tic a.ş.	Maden	Özel	Mermer		20	20
Ertuğrullar tarım mak.	Tar.Makine	Özel	Biçer-Döver		101	101
Kayhan ertuğrul mak. San. Tic	Tarım Mak.	Özel	Slaj Mak.		30	30
Burdur güçbirliği a.ş.	Gıda	Özel	Et		35	35
Süt ofis a.ş	Gıda	Özel	Süt Mamül		18	18
Varollar süt a.ş,	Gıda	Özel	Süt-Mamül		14	14
Ormak a.ş.	Tar.Makine	Özel	Fide Mak.		12	12
Çokcanlar	Tar,Makine	Özel	Batöz		10	10
Yıldız silah sanayi	Tüfek	Özel	Otom.Çifte		36	36

Battaloğlu mermer	Mermer	Özel	Mermer		12	12
Doyum makarna a.ş.	Gıda	Özel	Makarna		32	32
Berberoğlu un gıda a.ş.	Gıda	Özel	Un		18	18
Acunlar keresteciliksanayi	Ağaç	Özel	Kereste		62	62
Junior jeans ltd.şti.	Giyim	Özel	Kot		630	630
Kale toprak sanayi adi komandit ş.t.i.	Toprak	Özel	Tuğla		38	38
Özblok tuğla san. A.ş	Toprak	Özel	Tuğla		37	37
Portisan a.ş	Metal	Özel	Çelik İskele		90	90
Portsan truzim tiç a. Ş.	Mermer	Özel	Mermer		31	31
Oğuzhan a.ş.	Metal	Özel	Çelik İskele		20	20
Oğuzhan plastik	Plastik	Özel	Plas.Boru		14	14
Özkarapınar tuğla	Toprak	Özel	Tuğla		21	21
Yeni akdeniz tuğla	Toprak	Özel	Tuğla		42	42
Azim otomotiv a.ş.	Metal	Özel	Piston		35	35
Özeller mermer	Mermer	Özel	Mermer		11	11
Hilal mermer	Mermer	Özel	Mermer		11	11
Aktaş mermer	Mermer	Özel	Mermer		13	13
Başarılar mermer	Mermer	Özel	Mermer		17	17
Konmer mermer	Mermer	Özel	Mermer		13	13
Oğuzhan mermer	Mermer	Özel	Mermer		20	20
Oto çinler	Metal	Özel	Çelik Kap.Dingil		50	50
Tekay toprak sanayi ltd şti	Toprak	Özel	Tuğla		44	44
Özgüneş toprak sanayi a.ş.	Toprak	Özel	Tuğla		35	35
Mamaklı tuğla	Toprak	Özel	Tuğla		35	35
Tekinler kireç sanayi	Kireç	Özel	Kireç		13	13
Hatipoğlu yem san.tic.a.ş.	Gıda	Özel	Yem		21	21
Akçen öztekstil ltd şti	tekstil	Özel	Yorgan- nevr		35	35
İsparta toprak sanayi a.ş	Toprak	Özel	Tuğla		45	45
Kar-un a.ş.	Gıda	Özel	Un		15	15
Yeşilova hal.yün bat.fabrikası	Tekstil	Özel	Battaniye		28	28
Yeşilova mermer	Mermer	Özel	Mermer		16	16
Toros mermer	Mermer	Özel	Mermer		14	14
Tekin iş ltd şti	Metal	Özel	Remork		10	10
Öz tekin iş ltd şti	Metal	Özel	remork- sutank		10	10
<b>Toplam</b>					<b>105</b>	<b>105</b>
						<b>2905</b>

Burdur ili merkezinde istihdam edilenlerin sayısında 1980 – 2000 döneminin ilk yarısında artış görülürken ikinci yarısında azalma görülmektedir. 1990 yılında 56.437 olan Burdur merkez nüfusunun %35,52'si istihdam edilmiştir. 2000 yılına gelindiğinde ise nüfusun 63.363'e çıktığı fakat istihdam edilenlerin sayısının da %30.91'e düştüğü gözlenmiştir. İstihdam oranlarındaki düşüş en çok tarım, avcılık, ormancılık, balıkçılık

sektöründe (%3,43), ikinci sırada da toplum hizmetleri gelmektedir (%2,78). Bunun yanında bazı sektörlerdeki istihdam oranlarında da artış olmuştur. Buna göre en çok artış %3,25 ile toptan ve perakende ticarete ve %1,16 ile mali sigorta taşınmaz sektöründe olmuştur.



*Burdur kent meydanı.*

**Tablo K-6: Burdur il merkezi ekonomik faaliyete göre istihdam edilen nüfus**

<b>Ekonomik Faaliyet</b>	<b>1990</b>	<b>%</b>	<b>2000</b>	<b>%</b>
Tarım, Avcılık, Ormancılık, Balıkçılık	1244	6,21	545	2,78
Madencilik ve taş ocakçılığı	47	0,23	28	0,14
İmalat sanayi	3218	16,05	3463	17,69
Elektrik,gaz ve su	86	0,43	144	0,74
İnşaat	1140	5,69	1062	5,42
Toptan ve per.tic. Lokanta ve oteller	2047	10,21	2637	13,46
Ulaştırma,haberleşme ve depolama	913	4,56	974	4,97
Mali kurumlar,sigorta taşınmaz mallara ait işler ve kurumları, yardımcı iş hizmetleri	711	3,55	922	4,71
Toplum hizmetleri, sos.ve kişisel hizm.	10508	52,43	9723	49,65
İyi tanımlanmış faa.	129	0,64	86	0,44
<b>TOPLAM</b>	<b>20043</b>	<b>100</b>	<b>19584</b>	<b>100</b>

Kaynak: Gazi Üni. Analitik Etüd Raporu 1999-2000

### **K.5. Sanayi Gruplarına Göre Üretim Teknolojisi ve Enerji Kullanımı**

Enterkonekte sistemine bağlı olan Burdur'da, tüm yerleşim birimlerinin elektriği vardır. İlde elektrik üreten iki baraj mevcuttur. Bunlar, Karacaören I ve Karacaören II (Kepez Elektrik A.Ş.) barajlarıdır. Kullanım yerlerine göre elektrik tüketimi Tablo K-8 ve Grafik K-2'de verilmiştir.

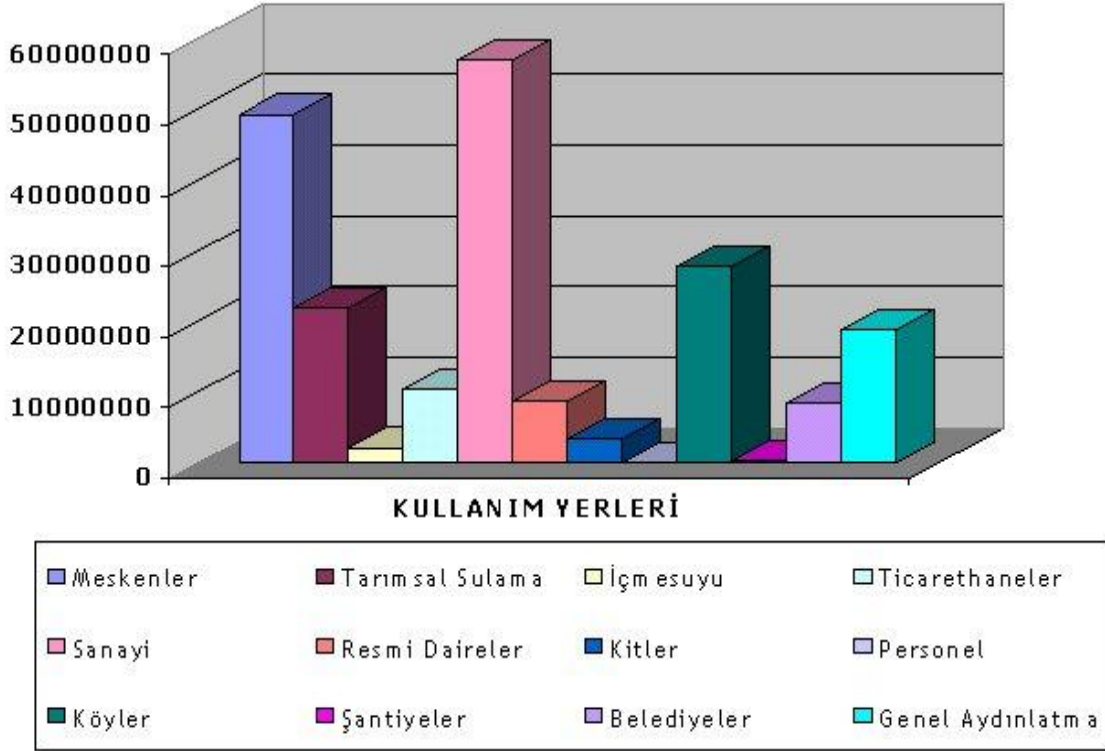
**Tablo K-7İlimizde tüketilen elektrik miktarı.**

<b>Sektörler</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Ulaştırma</b>	<b>Diğer Sektörler</b>	<b>Konut ve Hizmetler</b>	<b>Tarım</b>	<b>Enerji dışı</b>	<b>Elektrik Enerjisi Tüketimi(GWh)</b>	<b>Kurulu Güç Kapasitesi(MW)</b>
<b>Isıl değer(kcal/kg) Birim</b>								
<b>Hidrolik(G Wh)</b>	<b>418</b>	<b>4</b>	<b>102</b>	<b>102</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>660</b>	<b>190</b>

### **2010 YILI**

<b>ABONE TİPİ</b>	<b>AKTİF kWh</b>	<b>ORANI(%)</b>
<b>SANAYİ</b>	<b>417740520</b>	<b>65,10</b>
<b>TİCARETHANE-YAZIHA NE</b>	<b>42716175</b>	<b>6,5</b>
<b>RESMİ DAİRE-KİTLER-BELEDİYELER</b>	<b>34197594</b>	<b>5,18</b>
<b>MESKENLER</b>	<b>102454091</b>	<b>15,50</b>
<b>DİĞER</b>	<b>62475689</b>	<b>7,72</b>
<b>GENEL TOPLAM</b>	<b>659584068</b>	<b>100</b>

Grafik K-2: Kullanım yerlerine göre elektrik tüketimi (KW)



Kaynak: İl Planlama Müdürlüğü

## K.6. Sanayiden Kaynaklanan Çevre Sorunları ve Alınan Önlemler:

### K.6.1. Sanayi Tesislerinden Kaynaklanan Hava Kirliliği:

İlimizde kirletici vasfı yüksek tesis emisyonları devamlı kontrol edilmekte olup, yakma sistemi ve bacaları elverişsiz olan küçük ölçekli işletmelerin baca gazı emisyon ölçümleri yapılmaktadır. İşletmelerin baca gazı emisyonlarının çevreye zararlı etkilerini önleyerek, hava kirliliğini kontrol ederek, kirlilik önleme çalışmaları sürdürmektedir.

### K.6.2. Sanayi Tesislerinden Kaynaklanan Su Kirliliği:

İlimizdeki işletmeler için yanlış kuruluş yeri seçimi, geri teknoloji, arıtma tesislerinin bulunmayışı ya da mevcut olanların işletme masrafları nedeniyle gereğince ve yeterince çalıştırılmayışı, proses sonucu oluşan atıkların bertaraf edilmeyişinin neden olduğu sorunlar göl kirliliği ve ötrofikasyon gibi sanayi kaynaklı çevre kirliliğine neden olmaktadır. İl Müdürlüğümüzce, ilimizde sanayi kuruluşlarının envanterini oluşturma, güncelleme çalışmalarını sürdürmektedir.

Kanalizasyon şebekesinin olmayışı veya yetersiz olması, il merkezinde evsel nitelikli atıksuların arıtılmaması, büyük sanayilerin atıksularını arıtmaması, küçük sanayilerde toplu arıtmanın güçlükleri, küçük yerleşim merkezlerinde arıtmanın yapılmaması, fosseptik çukurlarının sağlıklı şekilde inşa edilmemesi, sıvı atıkların vidanjörlerle çekildikten sonra gelişigüzel yerlere boşaltılması, zirai mücadele ilaçlarının

bilinçsiz kullanımı, kimyasal gübre kullanımı gibi nedenler kirliliğe neden olan ya da etki eden faktörlerdir.

Bu faktörlerin etkisinde atıksuların alıcı ortamda oluşturduğu sorunlar ise; suyun renginde gözlenen değişim, haşere ve patojen mikroorganizmanın üremesi, salgın hastalıklara neden olabilmesi, İçme ve kullanma suyu rezervine karışması, alıcı ortamdaki canlı hayatı tehdit ediyor olması, yer altı suyunda kirlilik meydana getirmesi şeklinde sıralanabilir.

### **K.6.3. Sanayi Tesislerinden Kaynaklanan Toprak Kirliliği:**

Sanayiden kaynaklanan toprak kirliliği hakkında yapılmış bir çalışma yoktur.

### **K.6.4. Sanayi Tesislerinden Kaynaklanan Gürültü Kirliliği:**

İlimizde trafiğin yoğun olduğu, sanayinin yoğun olduğu, ticarethanelerin yoğun olduğu, gürültünün yoğun olmadığı yerlerde İl Sağlık Müdürlüğüne yapılan gürültü ölçüm değerleri incelendiğinde trafiğin yoğun olduğu yerler ile sanayinin yoğun olduğu yerlerden kaynaklanan gürültü ölçüm değerlerinin yüksek seyrettiği fakat ölçüm değerlerinin çoğunluğunun yönetmelikte verilen 90 dBA sınırının altında olduğu görülmektedir.

### **K.6.5. Sanayi Tesislerinden Kaynaklanan Atıklar:**

İlimizde sanayi tesislerinden kaynaklanan tehlikeli ve zararlı atık bulunmamaktadır.

### **K.7. Sanayi Tesislerinin Acil Durum Planı:**

İlimizdeki sanayi tesislerinin acil durum planı hakkında bilgi elde edilememiştir.

**KAYNAK:** *İl Planlama ve Koordinasyon Müdürlüğü*

*İl Sanayi ve Ticaret Müdürlüğü*

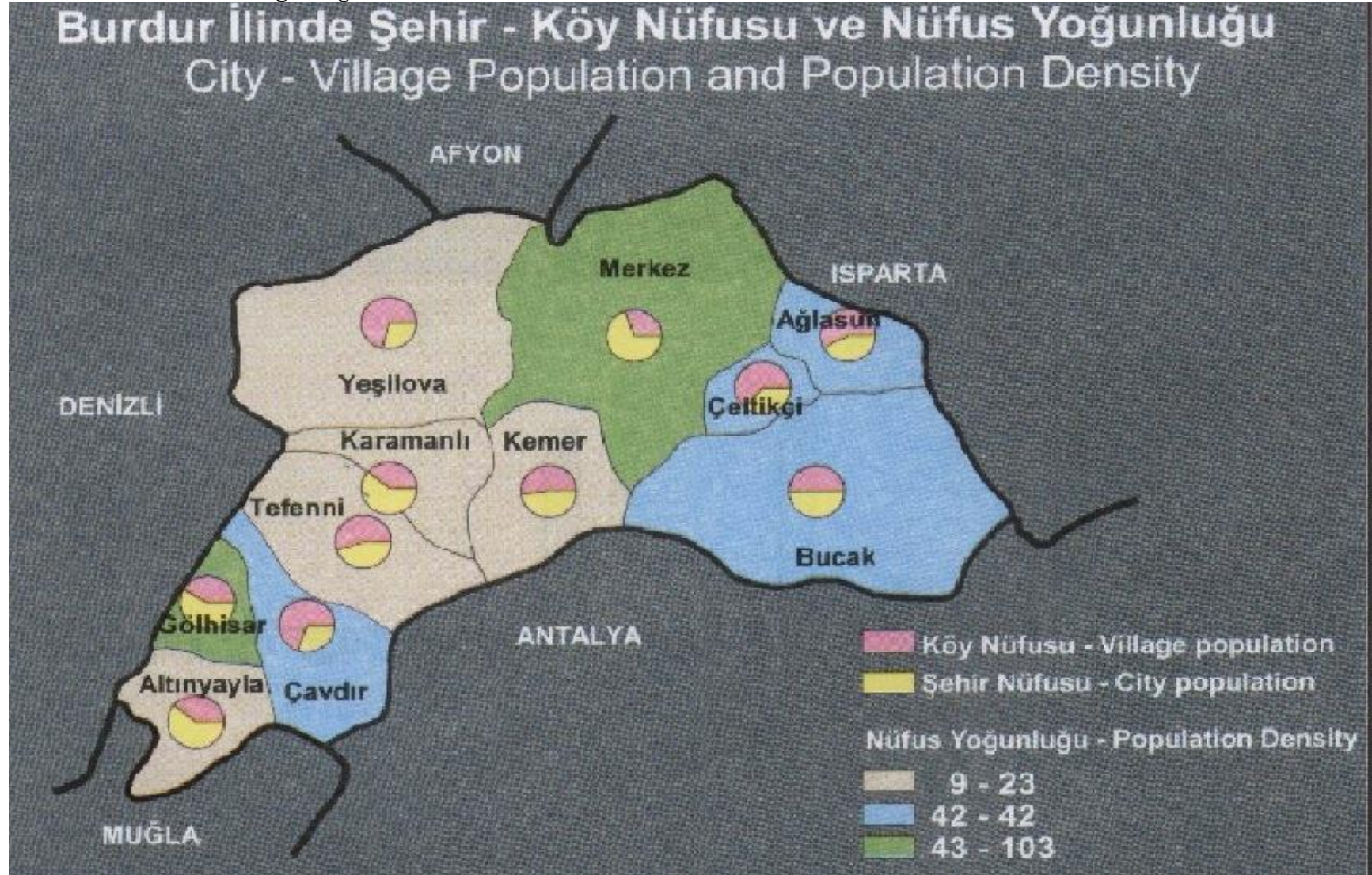
*DSİ 18. Bölge Müdürlüğü*

*İl Sağlık Müdürlüğü*



*Burdur'da gün batımı.*

EK K-1: Burdur İli Nüfus Yoğunluğu Haritası



## (L). ALTYAPI, ULAŞIM VE HABERLEŞME

### L.1. Altyapı

#### L.1.1. Temiz Su Sistemi:

İldeki 184 köyden 179 köyün suyu yeterli, 1 köy ile 9 mahallenin suyu yetersizdir. 3 köy ile 23 mahalle ise susuzdur.

İlimizdeki su kaynaklarının kapasiteleri, verimlilikleri, suların ihtiva ettikleri mineral miktarları, suların iletildiği boru kalite ve uzunlukları hakkında bilgi elde edilememiştir.

#### L.1.2. Atık Su Sistemi, Kanalizasyon ve Arıtma Sistemi:

Burdur İl Merkezinde ve ilçelerinde kanalizasyon sistemleri tamamlanmış olup, il merkezinde bulunan atıksu arıtma tesisi işletmeye geçmiştir. İlçelerde ise atıksu arıtma tesisi iş termin planları İl Müdürlüğümüze sunulmuş olup süreçleri devam etmektedir. Köylerde ise İl Özel idaresi'nin kanalizasyon ve atıksu arıtma tesisi çalışmaları devam etmektedir.

#### L.1.3. Yeşil Alanlar:

İlimiz Burdur Belediyesi imar planında yeşil alanlar 8.44 ha olarak verilmiş olup bunun genel alana oranı %3,53 olarak verilmiştir. Burdur imar planında muhtelif bölgelere düşen sahalara ve bunların genel alana kıyaslanması Tablo L-1'de, 1971 yılı imar planında arazi kullanımı Tablo L-2'de verilmiştir.

**Tablo L-1: Burdur İmar Planı'nda Muhtelif Bölgelere Düşen Sahalar ve Bunların Genel Alanlara Kıyaslanması**

	Sahası (hektar)	Umumi sahaya % nispeti
Yollar	39,98	16,70
Meydanlar	4,21	1,76
Eski ikamet bölgeleri	49,33	20,65
Ticaret bölgeleri	7,56	3,16
Yeni ikamet bölgeleri	40,53	17,05
Bağlık, bahçelik bölgeler	30,46	12,75
Resmi binalar	2,49	1,04
Eski eserler	1,50	0,63
Yeşil saha, parklar	8,44	3,53
Spor sahası	3,40	1,42
Mezarlık	5,20	2,17
Pazarlar, haller, hanlar	5,97	2,50
Demiryolu sahası	14,64	6,12
Askeri bölge	6,40	2,68
Dere sahası	7,40	3,10
Hastane sahası	0,77	0,32
Okullar, Çocuk Bahçeleri	10,57	4,42
Toplam	239,27	100

#### L.1.4. Elektrik İletim Hatları:

İlimizde 380 Kv'lık elektrik iletim hatları bulunmamaktadır. 154 Kv'lık elektrik iletim hatlarının adı ve uzunluğu Tablo L-3'de verilmiştir. Burdur'daki elektrik ihtiyacı ise; 3 trafo merkezinden karşılanmaktadır. Bunlar; Burdur, Tefenni ve Bucak Trafo merkezleridir. Burdur ve Bucak trafo merkezlerinin elektriği Karacaören, Kovala ve Oymapınar hidroelektrik santrallerinden, Tefenni trafo merkezinin ise Acıpayam, Kepez ve Bozkurt (Denizli) hidroelektrik santrallerinden karşılanmaktadır.

**Tablo L-2: İlimizdeki 154 Kv'lık Elektrik İletim Hatları**

Enerji İletim Hattı Adı	Uzunluğu (Km)
Burdur – Isparta	21,700
Bucak – Burdur	43,760
Burdur – Keçiborlu	34,890
Bucak – Kovada II HES	32,370
Bucak – Karacaören I HES	26,770
Bucak – Akorsan	45,350
Tefenni – Korkuteli	45,590
Tefenni – Bozkurt	62,315
Tefenni – Acıpayam	43,541

#### L.1.5. Doğalgaz Boru Hatları:

Organize sanayi Bölgesinde botaş'ın yapmış olduğu 1 adet RMSA istasyonu (8500 m<sup>3</sup>) kapasiteli, Organize sanayi Bölgesinin 1 adet RMSB (Basınç düşürme istasyonu) 70 m. PE kaplı çelik boru, yaklaşık 6000 m. Polietilen boru, sanayi parsellerinin tümüne branşman vanaları konulmuş olup kullanıma hazır hale getirilmiştir. Ayrıca şehir merkezinde doğalgaz boru hatları döşenmiş olup konutlarda kademeli olarak doğalgaz kullanımına geçilmiştir.

#### L.2. Ulaşım

##### L.2.1. Karayolları

###### L.2.1.1. Karayolları Genel:

İl hudutları içinde 553 kilometrelik karayolu ağı bulunmaktadır. Söz konusu yol ağının 360 kilometresi devlet yolu, 193 kilometresi ise il yoludur. Yol ağının tamamı asfalttır. Burdur'da toplam köy yolu ağı 2009 kilometredir. 2009 kilometrelik yol ağının 1227 kilometresi asfalt, 548 kilometresi stabilize, 233 kilometresi tesviyeli yol, 1 kilometresi ise ham yol durumundadır.

DEVLET VE İL YOLLARI ÜZERİNDE SEYİR VE TAŞIMALAR (TRAFİK YÜKÜ)									
İLLER	TAŞIT (Adet-Km.)			YOLCU (Kişi-Km.)			YÜK (Ton-Km.)		
	TOPLAM	DEVLET YOLLARI	İL YOLLARI	TOPLAM	DEVLET YOLLARI	İL YOLLARI	TOPLAM	DEVLET YOLLARI	İL YOLLARI
ANTALYA	1.943.577	1.943.577		6.306.053	6.306.053		3.340.343	3.340.343	
BURDUR	352.739	352.739		1.055.570	1.055.570		1.047.396	1.047.396	
ISPARTA	372.927	372.927		1.185.420	1.185.420		978.268	978.268	

### L.2.1.2. Ulaşım Planlaması:

Burdur belediyesinin 09.07.2001. tarihlerinde önemli kavşaklarda yapmış oldukları trafik sayım sonuçlarına göre; Burdur- Vali Konağı kavşağında saatte toplam 3 224 araç, Burdur-şeker kavşağında 3216, Burdur-Hatip Hoca kavşağında 2 527 araç geçmiştir.

İlimizde oto terminaline giriş çıkış yapan ortalama araç ve yolcu sayısı:

Çevre illere giden araç sayısı:115

İlçe ve köylere giden araç sayısı:75

Toplam araç:190

Toplam kişi:600

Kaynak: Burdur Belediyesi

### L.2.1.3. Toplu Taşıım Sistemleri:

İlimizde kent içi taşımacılığı minibüs ile yapılmaktadır. Kullanılan toplu taşıım sistemlerinin yolcu taşımasındaki ağırlığı ve yıllık tüketilen yakıtların cins ve miktarları hakkında bilgi alınamamıştır.

### L.2.1.4. Kent İçi Yollar:

Şehir içi toplu taşımada mahallelerin yoğunluklarına göre güzergahlar düzenlenmiştir. Örneğin; Fen İşleri Müdürlüğü- Gazi caddesi- Şeker Fabrikası- Emek Evleri- Fevzi Çakmak Caddesi- Atatürk Mahallesi istikametindeki güzergah oluşturulurken mahallelerin yoğunlukları göz önünde tutulmuştur. Burdur Belediyesi imar planında toplu taşımada, çeper mahalleler ile şehir merkezi arasındaki ulaşımı sağlamak amacıyla Gökçebağ köyü- Askeriye Köyü- Kışla Mahallesi- Deprem Evleri- İnönü Bulvarı- Meydan- Şehit Kalmaz Caddesi- Karasenir- O.Altı Meydanı güzergahı oluşturulmuştur.

### L.2.1.5. Araç Sayıları:

İlimizde trafiğe kayıtlı araç sayıları Tablo L-4'de verilmiştir.

**Tablo L-3: Burdur ili 2010 yılı trafiğe kayıtlı araç sayıları.**

Araçın Cinsi	Adedi
Otomobil	38618
Minibüs	1155
Midibas	-
Otobüs	739
Kamyon	3929
Traktör	17803
Kamyonet	9587
Motorsiklet	28845
Diğer	2153
Toplam	102829

## **L.2.2. Demiryolları**

### **L.2.2.1. Kullanılan Raylı Sistemler:**

İlimizde kullanılan raylı sistem yoktur.

### **L.2.2.2. Taşımacılıkta Demiryolları:**

Burdur, Devlet Demiryollarının güneye inen hattındaki son istasyondur. 2007 yılından bu yana yalnızca yük taşımacılığı yapılmaktadır.

## **L.2.3. Deniz, Göl ve Nehir Taşımacılığı:**

### **L.2.3.1. Limanlar:**

İlimizin denize kıyısı yoktur.

### **L.2.3.2. Taşımacılık:**

İlimizin denize kıyısı yoktur.

## **L.2.4. Havayolları:**

İlimizde havayolu yoktur.

## **L.3. Haberleşme:**

İlimizde İl Telekom Müdürlüğü telefon hatları ile ilgili olarak, yeraltından geçirilen oranı %30 ve havadan geçirilen oranı %70 olduğunu bildirmiştir.

## **L.4. İlin Plan Durumu:**

Burdur Belediyesi'nin 1971'de imar planı ve 1978 ilave ve revizyonu yapılmıştır. Haluk Berksen tarafından yapılan imar planı 1971'de onanmış olup; plan dışı gelişme eğilimleri ve çok sayıdaki tadilatlar nedeniyle yeniden ele alınmıştır. Eski imar planı 1990 yılı, yeni imar planı ise 2000 yılı hedef alınarak düzenlenmiştir.

## **L.5. İldeki Baz İstasyonları sayısı:**

İlimizdeki baz istasyonları sayısı Tablo L-5'de verilmiştir.

Tablo L-4: Baz İstasyon Sayıları

<b>İlçe Adı</b>	<b>Baz İstasyon sayısı</b>
Merkez	41
Ağlasun	6
Altınyayla	3
Bucak	31
Çavdır	8
Çeltikçi	4

Göhlisar	8
Karamanlı	4
Kemer	3
Tefenni	6
Yeşilova	9

*KAYNAK: Burdur İl Çevre Durum Raporu 2009  
İl Emniyet Müdürlüğü  
Burdur Belediye Başkanlığı*



*Burdur İnsuyu mağarası.*

## **(M). YERLEŞİM ALANLARI VE NÜFUS**

### **M.1 Kentsel ve Kırsal Planlama**

#### **M.1.1. Kentsel Alanlar**

##### **M.1.1.1. Doğal Özelliklerin Kent Formuna Etkileri:**

Burdur merkez ilçesinin mekansal yapısına bakıldığında, alanın kuzeyinde yer alan Burdur Gölü ve Burdur kentinin yaşlanmakta olduğu dağların etkileri görülmektedir. İlçe makroformu, kuzeydoğu güneybatı doğrultusunda göl ve dağ nedeniyle lineer bir şekilde uzanmaktadır.

Kent İç Anadolu Bölgesi ve Akdeniz Bölgesini birbirine bağlayan Ankara, Eskişehir, Afyon, Antalya kara yolları üzerindedir. Ayrıca Kütahya, Afyon ve Isparta'yı Antalya limanına bağlaması nedeniyle önemli bir rol oynamaktadır. Akdeniz Bölgesi ile ülkenin bağlantısını sağlayan hem yolcu hem de yük taşımada kullanılan ve güneydeki tek demiryolu istasyonu olan Burdur istasyonu kenti demiryolu taşımacılığında, odak noktası haline getirmektedir.

##### **M.1.1.2. Kentsel Büyüme Deseni:**

Kentteki ilk yerleşmelerin Ulu Camii ve Saat Kulesi çevresinde başlamasından dolayı ilçenin en prestijli, birinci derece kentsel sit alanı bu bölgedir. Ulu Camii ve Saat Kulesi dışındaki diğer birimlerde tarihi doku korunamamıştır. Aynı zamanda bu alan ticari fonksiyonlarında merkezi konumundadır. Ticari doku merkez etrafında genişleyerek ilçenin kuzey ve kuzeydoğusu yönünde gelişmektedir. Konut dokusu ve ticari fonksiyonlar arasında Burdur Çayı, Gazi Caddesi ve Cumhuriyet Caddesinin oluşturduğu bir etkileme geçiş alanı oluşmuştur. Ticari fonksiyonlar bu alan içerisinde kentin kuzeyine doğru devam etmektedir. Gazi Caddesi üzerindeki belediye binası sonrasında batıya gidildikçe, ticari dokunun yerini konut dokusu almaktadır. Merkez dışındaki ticari kullanımlar marketlerle sınırlı kalmakta, toplu ticaret birimlerine rastlanılmamaktadır.

Alandaki arazi kullanım dağılımları doğrultusunda mevcut geleneksel dokunun, merkezde yer alan Ulu Camii ve Saat Kulesi çevresinde genişlediğini ve güneye doğru yoğunlaştığını görmekteyiz. Güneyde yer alan Cemil, Yenice, Dere, Değirmenler, İnönü, Necatibey, Tepe, Kuyu, Akın, Pazar ve Recep mahallelerinin hemen hemen hepsinde geleneksel dokuya rastlanılmaktadır. Belirli birkaç sivil mimari örnekleri dışında dokunun korunmadığını ve düşük gelirli aileler tarafından kullanıldığı görülmektedir.

Merkezde iki tip konuta rastlanmaktadır. Birincisi bitişik nizamda apartman tipi konutlardır, ikincisi ise geleneksel dokunun gözlendiği ayırık nizamdaki bahçeli konutlardır. Merkezden kuzeye doğru gidildikçe yerleşim dokusunun 2 katlı ayırık nizamlı bahçeli konutlardan oluştuğu görülmektedir. Ayrıca konutlara ek olarak tarım ve hayvancılıkla uğraşılması nedeni ile müştemilatlarında yer aldığı fark edilmektedir.

Merkez ve çevresinden, ilçenin çeperine doğru açıldıkça planlı bir yapılaşma gözlemlenmektedir. Özellikle ilçenin batısında Emek, Armağan İlci, Şeker Evleri mahalleleri ile başlayan düzenli yapılaşma Fevzi Çakmak Mahallesi de devam

etmektedir. En uçta kalan Atatürk Mahallesi ise ilçenin en düzenli yapılaşmasının bulunduğu,villa tipi konutların kullanıldığı bir alan olma özelliğine sahiptir.

Kentin genelinde ekonomi,tarım ve hayvancılığa dayalı olduğundan kent topraklarının büyük bir kısmı tarım toprağı olarak kullanılmaktadır. Özellikle ilçenin kuzeyi,kuzeydoğusu ve kuzeybatısındaki tüm topraklar tarım toprağı olarak kullanılmakta,ilçedeki konut yerleşmesine paralel olarak lineer bir şekilde kuzeydoğu ve güneybatı doğrultusunda uzanmaktadır. Ekili tarım alanları 418 ha iken,ekili olmayan tarım alanları 491,6 hektardır. Ekili olmayan tarım toprakları sulama kanalları yetersizliği ve toprakların nadasa bırakılmış olması nedeniyle ekili tarım topraklarından fazladır. Tarla bitkileri üretiminde en çok buğday,bağ-bahçe tarımında ise en çok elma,armut ve üzüm üretilmektedir.

Burdur-Afyon karayolunun güneyinde kalan bölge dağlarla çevrili olmakla birlikte ilçenin 159 hektarlık ormanlık alanı da burada bulunmaktadır.

Burdur da ekonomik olarak tarım sektörü birinci sırada yer almaktadır. İkinci sırada hizmet sektörü,üçüncü sırada ise imalat sektörü bulunmaktadır. Kentin mevcut sanayi tesisleri genelde ilin tarım ve hayvancılık potansiyelini değerlendirmeye yönelik olarak gıda sanayinde faaliyet göstermektedir. Burdur'da özel sektör,otomotiv yan sanayi,orman ürünleri,mermer ve av silahları alanlarında yatırımlar mevcuttur.

Merkez ilçe organize sanayi bölgesi Burdur-Afyon karayolu üzerinde Burdur'a 10 km mesafede 70 ha alana sahiptir. Organize sanayi bölgesi gıda sanayi,orman sanayi,plastik sanayi,petrol ürünleri sanayi,pişmiş kil ve çimento sanayi,tarım alet ve makine sanayi gibi sanayi dallarını içinde barındırmaktadır. Ayrıca ilçede merkezin batısında yer alan,şeker fabrikası ve yine ilçenin güneybatısında yer alan süt ve süt ürünleri fabrikaları organize sanayi bölgesinden farklı yerlerde konumlanmış sanayi birimleridir. Gıda sanayinde süt ve süt ürünlerinin önemli bir yeri vardır. Hayvancılıkla uğraşan kentlinin büyük bir kısmı et ve süt verimi yüksek kültür ırkı büyükbaş popülasyonuna ağırlık verilmiştir. Süt hayvancılığına verilen önem ve kültür ırkı hayvan sayısındaki artış nedeniyle süt ve süt ürünleri sanayi kentte önem kazanmaktadır.

Merkez ilçe küçük sanayi sitesi de Burdur-Afyon karayolu üzerinde organize sanayi bölgesinin yanında yer almaktadır. Genel olarak oto tamirhaneleri,demir ve alüminyum doğramacıları,güneş enerjisi kolektörü imalathaneleri faaliyet göstermektedir.

İlçenin güneyinde Karasenir Mahallesi sınırları içinde Eğitim Tugayı bulunmaktadır. Kent nüfusunun önemli bir kısmını, eğitim ve askeri amaçlı Burdur'a yerleşen kesim oluşturmaktadır ki; bu nedenle pansiyon ve öğrenci yurtlarının sayısı dikkat çekicidir. Özellikle Burç ve Bahçelievler mahallelerinde üniversite alanı ve askeri alana yakınlığı nedeniyle pansiyon ve öğrenci yurdu sayısı fazladır. Fakat pansiyon ve yurtların turistik amaçlı geziler için yeterince ilgi çekici ve prestijli olmamalarından dolayı, Burdur; Antalya, Ankara, İstanbul ve İzmir başlangıçlı turların uğrak yeri olmasına rağmen tercih edilmemektedir. Antalya ve Denizli gibi ana konaklama noktalarının Burdur'a çok yakın konumda bulunmaları ildeki konaklama ve gecekemeleri olumsuz yönde etkilemektedir.

Merkezde yer alan Burç mahallesinde elli binin üzerinde eserin sergilendirildiğı arkeolojik eserlerin bolluğı ile dikkati çeken Burdur arkeoloji müzesi bulunmaktadır.

### **M.1.1.3. Planlı Kentsel Gelişme Alanları:**

Emek, Armağan İlci ve Şekerevleri Mahalleleri' nde yüksek katlı toplu konutların yanı sıra müstakil iki üç katlı bahçeli konutlarda bulunmaktadır. Fevzi Çakmak mahallesinde ise Burdur Gölü kıyılarına doğru iki üç katlı villalar yer alırken diğer kısımda üç katlı bahçeli müstakil konutlar ve dört beş katlı apartman tipi konutlar bulunmaktadır. Gelir düzeyi orta ve üstü guruba yönelik olan bu alanda yollar taşlık yer yer de asfalttır.

Merkez ve çevresinde yer alan ticari fonksiyonların yer aldığı 13 mahalle bulunmaktadır. Bunlar; Burç, Konak, Özgür, Sinan, Sakarya, Bahçelievler, Zafer, Çeşmedamı, Üçdibek, Değirmenler, Kuyu, Pazar, İnönü mahalleleridir. Ulu Caminin bulunduğu ve tarihsel mekan olma özelliğini koruyan bölge merkez kabul edilerek burada başlayan ticari fonksiyonlar Gazi Caddesi, Burdur Çayı ve Cumhuriyet Caddesi boyunca devam etmekte ve bu geçiş alanı dışında kalan bölgede ticari fonksiyonlar kaybolmaktadır.

Merkezin kuzeydoğusunda yer alan Konak mahallesinde eski Belediye Çarşısı ve Demirciler Çarşısının bulunduğu bölgede ticaret yoğunluğunun fazla olduğu göze çarpmaktadır. Ticaret, çeşitli imalat, toptan ticaret, genel mallar, mobilya, ev ve mutfak eşyası, kişisel ve meslek servisleri, devlet ve eğitim servisleri ve özellikle gıda üzerine yoğunlaşmıştır.

Konak mahallesinin yanında yer alan Burç mahallesi de Devlet ve Eğitim servislerinin yoğun olması nedeni ile geçici konut başlığı altında yer alan pansiyon ve yurtların sayısı oldukça fazladır. Gazi Caddesi üzerinde belediye binasından batıya doğru gidildikçe ticari fonksiyonların yerini konutların almasına rağmen mahallede yiyecek ve içecek yerleri, diğer perakende ve ticaret, kişisel ve meslek servisleri, kültürel eğlenti, dinlenme ve gıda üzerine oldukça fazla sayıda ticari birim bulunmaktadır.

Gazi Caddesinin kuzeyinde bulunan ticari birimlerin yoğun olduğu bir diğer mahallede Özgür mahallesidir. Ticari birimler mahallede yaygın durumda olmakla birlikte Gazi Caddesi üzerinde de devam etmektedir. Konak mahallesinden sonra gıda ticaretinin yoğun olduğu ikinci mahalledir. Ayrıca çeşitli imalat, toptan ticaret, genel mallar, taşıt yedek parçaları, giyim eşyası ve ekleri, mobilya ev ve mutfak eşyası, yiyecek ve içecek yerleri, diğer perakende ticaret, kişisel ve meslek servislerinde görülen ticari birim sayısının fazlalığı nedeniyle ticari fonksiyonların en yoğun olduğu mahallelerden biridir.

Merkezde yer alan Çeşmedamı ve Pazar Mahalleleri' nde çeşitlilik içeren bir yapı söz konusudur. Alanın tümünde ticari fonksiyonlar yoğun olmakla birlikte her türlü ticari fonksiyona yer verilmiştir.

Merkezin batısında yer alan ve çok az sayıda ticari birim barındıran Bahçelievler mahallesinde Devlet ve Eğitim servisleri sayısı ve yerleştikleri alan yönünden birinci sırada yer almaktadır.

Burdur merkez kullanımı genel dokusu içerisinde çeşitli ticari fonksiyonlar bir arada bulunmaktadır ve diğer merkezde yer alan mahallelerde farklı birimler gruplaşma gözlenmeksizin homojen bir şekilde dağılmışlardır.

#### **M.1.1.4. Kentsel Alanlarda Yoğunluk:**

Burdur merkez ilçede yapılan 1/5000 ölçekli arazi kullanım çalışmasında konut alanlarının yoğun olduğu bölgeler saptanmıştır ve yoğunluğun dışında kalan konut alanları imar edilerek oluşturulan kentsel alan sınırı içinde kentin %40,72 sinin konut ve konut parsellerinden oluştuğu tespit edilmiştir. Konut ve konut parsellerinin yayılmış olduğu alan 562 ha'dır. Alandaki konutların genel dağılımına bakıldığında merkez alanın güneyinde kalan alanların diğer bölgelere oranla daha yoğun olduğu görülmektedir. Bu alan kentin koruma altına alınan fakat sayılı sivil mimari örnekleri dışında müdahale görmeyen geleneksel dokunun yer aldığı bölgedir.

#### **M.1.1.5. Kentsel Yenileme Alanları:**

İlçedeki ilk yerleşmeler Ulu Camii çevresinde başladığından dolayı bu alan ve güneye doğru genişleyen yoğun konut dokusunun yer aldığı Cemil, Yenice, Dere, Değirmenler, İnönü, Necatibey, Tepe, Kuyu, Akın, Pazar, ve Recep mahallelerinde geleneksel dokuya rastlanmaktadır. Konutlar tek, iki katlı yer yer üç katlı olmak üzere bitişik nizamlı, avlulu eski Türk evlerinden oluşmaktadır. Bu mahallelerde köyden kente göçen nüfus yaşamaktadır ve Burdur'un yerli halkı çok az sayıdadır. Düşük gelirli ailelerin yaşadığı bu alanda konutların bahçelerinde ve yıkılan harabelerin parsellerine sebze ve meyve yetiştirilmektedir. Bu alana yer yer Arnavut kaldırım döşenmiş olmasının yanı sıra genel olarak toprak yollar mevcuttur.

Ulu Camiinin kuzeyine doğru gidildikçe geleneksel dokunun yerini bitişik nizamlı maksimum beş katlı apartman tipi konutlar almaktadır. Gazi caddesi üzerinde yer alan Konak ve Burç gibi ticari fonksiyonların yer aldığı mahallelerle birlikte Bahçelievler ve Özgür mahallelerinde de bitişik nizamlı apartman tipi konutlar bulunmaktadır. Bahçelievler mahallesinde diğer mahallelere oranla planlı yapılaşmalar ve yapı kalitesi iyi çok katlı yapılar gözlemlenmektedir. Bu alanda yer alan Gazi caddesi üzerinde konumlanan konutların büyük bir çoğunluğunda zemin katının ticari fonksiyonlar için kullanıldığı görülmektedir. Genel olarak orta ve üstü gelir düzeyi gurubu yaşamaktadır. Yol kalitesi yerleşmenin tümüne oranla daha iyi düzeydedir ve genel olarak asfalt yollardan oluşmaktadır.

Yerleşmenin merkezi ve Burdur Gölü arasında yer alan Menderes, Aydınlikevler ve Kışla Mahalleleri' nin genelinde tarım ve hayvancılıkla uğraşılması nedeniyle konutlar bağ evi niteliği taşımaktadır. Müştemilat kullanımı; ahır, depo, kümes vb. yapıların kullanımı yoğundur ve konutlar bir yada iki katlıdır. Kışla mahallesinde müstakil konutların yanı sıra yeni inşaat halinde bulunan toplu konutlarda yer almaktadır. Bu bölgede bulunan mahallelerin genelinde toprak yola rastlanılmakta ve yer yer asfalt yollar bulunmaktadır. Düşük ve orta gelir düzeyine sahip nüfus bu mahallelerde yaşamaktadır.

Alandaki geriye kalan konut bölgelerine bakıldığında ise daha düzenli yapılaşmalar ve gelir düzeyi yüksek guruplara yönelik konutların varlığından söz edilebilmektedir. Emek, Armağan İlci ve Şekerevleri Mahalleleri' nde yüksek katlı toplu konutların yanı sıra müstakil iki üç katlı bahçeli konutlarda bulunmaktadır. Fevzi Çakmak mahallesinde ise Burdur Gölü kıyılarına doğru iki üç katlı villalar yer alırken diğer kısımda üç katlı bahçeli müstakil konutlar ve dört beş katlı apartman tipi konutlar bulunmaktadır. Gelir düzeyi orta ve üstü guruba yönelik olan bu alanda yollar taşlık yer yer de asfalttır.

Yerleşmede en yüksek gelir gurubuna yönelik olarak inşaa edilen konutlar Atatürk mahallesinde yer almaktadır. Alanın batı kesiminde yer alan konutlar, tek yada iki katlı, otoparklı, havuzlu ve bahçeli konutlardan oluşmaktadır. Alanın güneydoğusunda sekiz katlı apartman tipindeki Burkent toplu konutları yer almaktadır. Alanın kuzeydoğusunda ise yeni toplu konut inşaatları bulunmaktadır.

Sonuç olarak; yerleşmenin bütününde gelir dağılımına paralel olarak dört tip konut gözlemlenmektedir. Bunlar;

1- Düşük gelirli gurupların yaşama alanları olan geleneksel dokunun var olduğu, maksimum iki katlı, bitişik nizamlı konutlar.

2- Orta gelirli gurupların tarım ve hayvancılıkla uğraşan kesimin yaşama alanı olan maksimum iki katlı ayırık nizamlı bahçeli konutlar.

3- Orta ve üzeri gurupların yaşama alanı olan yüksek katlı apartman tipi konutlar ve toplu konutlar.

4- Yüksek gelirli gurupların yaşama alanı olan maksimum iki katlı, otopark, havuz gibi donatıları da içinde barındıran bahçeli lüks konutlar.

#### **M.1.1.6.Endüstri Alanları Yer Seçimi:**

(K) Sanayi ve Teknoloji bölümünde incelenmiştir.

#### **M.1.1.7. Tarihi, Kültürel, Arkeolojik ve Turistik Özellikli Alanlar:**

Kentteki ilk yerleşmelerin Ulu Camii ve Saat Kulesi çevresinde başlamasından dolayı ilçenin en prestijli, birinci derece kentsel sit alanı bu bölgedir. Ulu Camii ve Saat Kulesi dışındaki diğer birimlerde tarihi doku korunamamıştır. Aynı zamanda bu alan ticari fonksiyonlarında merkezi konumundadır. Ticari doku merkez etrafında genişleyerek ilçenin kuzey ve kuzeydoğusu yönünde gelişmektedir. Konut dokusu ve ticari fonksiyonlar arasında Burdur Çayı, Gazi Caddesi ve Cumhuriyet Caddesinin oluşturduğu bir etkileme geçiş alanı oluşmuştur. Ticari fonksiyonlar bu alan içerisinde kentin kuzeyine doğru devam etmektedir. Gazi Caddesi üzerindeki belediye binası sonrasında batıya gidildikçe, ticari dokunun yerini konut dokusu almaktadır. Merkez dışındaki ticari kullanımlar marketlerle sınırlı kalmakta, toplu ticaret birimlerine rastlanılmamaktadır.

#### **M.1.2. Kırsal Alanlar:**

##### **M.1.2.1. Kırsal Yerleşme Deseni:**

Kırsal alan planlamasında izlenen planlama kriterleri hakkında bilgi alınamamıştır.

##### **M.1.2.2. Arazi Mülkiyeti:**

Burdur kent merkezinde özel mülkiyete ait araziler yoğundur. Kamu mülkiyetinde: askeri alanlar, üniversite alanları, orman alanları ve belediyeye ait alanlar bulunmaktadır. Bu alanlar dışında kalan alanlar ise özel mülkiyete ait alanlardır. Burdur il merkezinde hazineye ait arazi bulunmamaktadır.

#### **M.2. Altyapı: (L) ulaşım ve altyapı bölümünde incelenmiştir.**

### **M.3. Binalar ve Yapı Çeşitleri:**

#### **M.3.1. Kamu Binaları:**

Hükümet, Belediye, P.T.T., Emniyet Müdürlüğü, Askerlik Şubesi, Askeri Tesis Alanları, Cezaevi buldukları yerlerde aynen korunmuş büyük alan isteyen D.S.İ . Karayolları, Y.S.E., toprak su zirai mücadele alanları Tefenni-Burdur karayolu üzerinde yer almıştır. Toprak Mahsulleri Ofisi'nin yeri mevcut demiryolunun kuzeyinde; höyüğün batısında gelişmiştir. Yeni bir kısım alanlar, Tefenni yolu üzerinde, resmi kurum alanı olarak yer almıştır. Ayrıca yeterli miktar ve büyüklükte belediye hizmet alanları içinde yer ayrılmıştır.

#### **M.3.2. Okullar:**

İlde Milli Eğitim Bakanlığına bağlı olarak 153 İlköğretim Okulu, 153 Anasınıfı, 12 Bağımsız Anaokulu, Ortaöğretimde; 15 Genel Lise, 19 Meslek Lisesi, 4 Anadolu Lisesi, 2 Anadolu Öğretmen Lisesi ve 1 Fen Lisesi olmak üzere toplam 41 Lise, bulunmaktadır.

İldeki okullarda okul öncesinde 3654 öğrenci, 247 öğretmen, ilköğretim okullarında 27598 öğrenci, 1745 öğretmen, orta öğretimde 11078 öğrenci, 974 öğretmen mevcuttur.

**Sınıf başına düşen öğrenci sayısı:** Okul öncesi %15, İlköğretim %17, Orta öğretim %20'dir.

**İl'de okullaşma oranı:** Okul öncesi öğretimde özellikle 6 yaş grubunda % 86, ilköğretim % 97, ortaöğretim % 77, okur yazarlık oranı % 99'dur.

**Öğretmen başına düşen öğrenci sayısı:** Okul öncesi %15, ilköğretim %16, orta öğretim %12'dir.

İlköğretimde taşınmalı sistem çerçevesinde,2008-2009 eğitim öğretim yılında il genelinde 200 yerleşim biriminden 49 taşıma merkezi okula 236 araçla 4067 öğrenci taşınmaktadır.

Burdur'da Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi 2006 yılında kurulmuş olup, bünyesinde Eğitim Fakültesi, Veteriner Fakültesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Burdur Ağlasun, Bucak (3) ve Gölhisar Meslek Yüksekokulları ile Sağlık Yüksekokulu, bulundurmaktadır. Fakülte ve yüksekokullardaki akademik ve idari personel ve öğrenci mevcudu aşağıda gösterilmiştir.

#### **2010-2011 Güz Yarıyılı Öğrenci Sayıları:**

Ön Lisans, Lisans Yüksek Lisans	Fakülte / Enstitü / Yüksekokul / Meslek Yüksekokulu	Öğrenci Sayısı	Toplam
	Meslek Yüksekokulu	2569	
	Bucak Hikmet Tolunay Meslek Yüksekokulu	2745	

Ön Lisans	Göhlisar Meslek Yüksekokulu	1625	8687
	Ağlasun Meslek Yüksekokulu	1222	
	Bucak Emin Gülmez Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu	361	
	Tefenni Meslek Yüksekokulu	165	
Lisans	Eğitim Fakültesi	3408	5456
	Veteriner Fakültesi	294	
	Fen-Edebiyat Fakültesi	324	
	Sağlık Yüksekokulu	471	
	Bucak Zeliha Tolunay Uygulamalı Teknoloji ve İşletmecilik YO	959	
Yüksek Lisans	Sosyal Bilimler Enstitüsü	145	213
	Fen Bilimleri Enstitüsü	50	
	Sağlık Bilimleri Enstitüsü	18	
Doktora	Sosyal Bilimler Enstitüsü	5	8
	Fen Bilimleri Enstitüsü	-	
	Sağlık Bilimleri Enstitüsü	3	
<b>TOPLAM</b>			<b>14364</b>

**2011 Akademik Personel Sayıları:**

Unvanı	Toplam Sayısı
Profesör	19
Doçent	24
Yardımcı Doçent	126
Öğretim Görevlisi	151
Okutman	27
Çevirici	0
Eğitim ve Öğretim Planlamacısı	0
Araştırma Görevlisi	136
Uzman	18
<b>Toplam</b>	<b>501</b>

**2011 Birimlere Göre İdari Personel Sayıları:**

2011 YILI MEHMET AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİ						
İDARİ PERSONEL KADROLARININ BİRİMLER İTİBARIYLA SINIFLARA GÖRE DURUMLARI						
BİRİMLER	G.İ.H.	S.H.S	T.H.S.	A.H.S.	Y.H.S.	Toplam
<b>REKTÖRLÜK</b>						
Genel Sekreterlik	9					9
Hukuk Müşavirliği	2			1		3
Personel Daire Başkanlığı	11		1		1	13
Kütüphane ve Dök. Daire Bşk.lığı	10		3			13
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı	6					6
Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	5					5
İdari Mali İşler Daire Başkanlığı	21				4	25
Sağlık Kültür ve Spor Daire Bşk.lığı	8	5			1	14
Yapı İşleri ve Teknik Daire Bşk.lığı	3		19			22
Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı	10					10
Döner Sermaye	0				0	0
<b>Toplam:</b>	<b>85</b>	<b>5</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>120</b>
<b>YÜKSEKOKULLAR</b>						
Burdur Sağ.Yük.Ok.	5		1		3	9
Bucak Zeliha Tol. Uyg. Tek.ve İşl. YO.	4					4
Beden Eğitimi ve Spor YO	1					1
Burdur MYO	12		2		3	17
Burdur MYO II. Öğretim	0		0		0	0
Bucak Hik.Tol.MYO	7	1	0		2	10
Göhlisar MYO	7		0		0	7
Ağlasun MYO.	3		0		3	6
Bucak Em.Gül.Tek.Bil.MYO	5		2			7
Tefenni MYO	3					3
Göhlisar Sağlık Hizmetleri MYO	2					2
<b>Toplam :</b>	<b>49</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>66</b>
<b>FAKÜLTELER</b>						
Burdur Eğitim Fak.	15	0	0		1	16
Veteriner Fakültesi	6	5	0		3	14
Fen Edebiyat Fak.	9	2	0			11
İktisadi ve İdari Bil. Fakültesi	1					1
Mühendislik-Mimarlık Fakültesi	1					1
<b>Toplam :</b>	<b>32</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>43</b>
<b>ENSTİTÜLER</b>						
Fen Bilimleri Enst.	5					5
Sosyal Bilimler Enst.	4		1			5
Sağlık Bilimleri Enst.	2				0	2
Eğitim Bilimleri Enst.	0					0
<b>Toplam :</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>

<b>GENEL TOPLAM :</b>	<b>177</b>	<b>13</b>	<b>29</b>	<b>1</b>	<b>21</b>	<b>241</b>
-----------------------	------------	-----------	-----------	----------	-----------	------------

#### **YURTLAR:**

1984 yılında Eğitim Fakültesi kampus alanında 320 erkek, 200 kız olmak üzere toplam 520 öğrenci kapasitesi ile hizmete açılmış, 1986 yılında aynı kampus alanında 446 kapasiteli prefabrik kız bloğu hizmete girmiştir. Eylül 1996 yılında 2 erkek ve 3 kız bloğunda toplam 1724 öğrenci barınmaktadır. Eylül 2004 yılında kız bloğunda yapılan kapasite düşümüyle 1710 öğrenci barınmaya devam etmektedir.

İlimiz merkez ve ilçelerinde ortaöğrenim ve yükseköğrenim öğrencilerine faaliyet vermek üzere il merkezinde 4, Ağlasun ilçesinde 2, Bucak ilçesinde 4, Çavdır ilçesinde 2, Altınyayla ilçesinde 2, Gölhisar ilçesinde 2, Karamanlı, Tefenni ve Kemer ilçelerinde 1'er olmak üzere toplam 19 adet yurt mevcuttur.

Müdürlük kampüsüne bitişik nizamda 250'si kız, 250 erkek olmak üzere toplamda 500 kişilik yeni yurt binaları büyük ölçüde tamamlanmış olup, yeni öğretim döneminde hizmete açılmıştır.

**Burdur Yükseköğrenim Yurt Müdürlüğü Kapasite Tablosu**

	BLOK ADI	KAPASİTE	MEVCUT	BOŞ YATAK
KIZ	A BLOK	306	169	137
	B BLOK	312	165	147
	E BLOK	432	255	177
	TOPLAM	1050	589	461
ERKEK	C BLOK	330	95	235
	D BLOK	330	46	284
	TOPLAM	660	141	519
GENEL TOPLAM		1710	730	980

### **M.3.3. Hastaneler ve Sağlık Tesisleri:**

Burdur'da; merkez ve ilçelerde toplam 6 Devlet Hastanesi, 1 Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, 77 Sağlık Evi, 1 İl Ambulans Servisi Başhekimliği Komuta Kontrol Merkezi, 13 adet 112 Acil Yardım İstasyonu, 1 Halk Sağlığı Laboratuvarı, 1 Verem Savaş Dispanseri, 1 AÇSAP Merkezi mevcuttur.

Devlet Hastanelerinin yatak kapasiteleri ise şöyledir:

Burdur Devlet Hastanesi	:320
Burdur Kad. Doğ. ve Çoc. Hast. Hastanesi	:85
Bucak Devlet Hastanesi	:235
Göhlisar Devlet Hastanesi	:50
Yeşilova Devlet Hastanesi	:15 olmak üzere toplam 705'dir.
Ayrıca;	
Tefenni İlçe Hastanesi	:10
Ağlasun İlçe Hastanesi	:10
Özel Lider Hastanesi	:49 yatak kapasitelidir.

Sağlık Müdürlüğü bünyesinde 104 uzman doktor, 156 pratisyen doktor, 23 diş hekimi, 7 eczacı, 135 sağlık memuru, 413 hemşire, 368 ebe görev yapmaktadır.

İlde hekim başına düşen nüfus 974, uzman hekim başına düşen nüfus 2434, pratisyen hekim başına düşen nüfus 1623, sağlık memuru başına düşen nüfus 1863, hemşire başına düşen nüfus 609, ebe başına düşen nüfus 683'dür.

### **M.3.4. Sosyal ve Kültürel Tesisler:**

İl merkezinde iki Halk Kütüphanesi, bir Çocuk Kütüphanesi ve Gezici Kütüphane, Çeltikçi ve Kemer ilçeleri dışındaki sekiz ilçede Halk Kütüphanesi bulunmaktadır. İlde toplam 12 kütüphane ve bir kitap satış merkezi vardır. Ayrıca, il merkezinde Milli Eğitim Bakanlığına bağlı Devlet Kitapları Bölge Şefliği bulunmaktadır.

İlde, Arkeoloji, Etnografya (Taşoda) ve Kocaoda (Müze ev) müzeleri bulunmaktadır.

Arkeoloji müzesi 12 Haziran 1969 tarihinde teşhir salonlarının açılışı ile bilim ve kültür dünyasının hizmetine girmiştir. 2000 yılı sonu itibariyle arkeoloji müzesinde toplam 55 786 adet eser bulunmaktadır.

Burdur'da kurulu tiyatro bulunmamaktadır. Ancak, belli dönemlerde gezici tiyatrolar halkımıza hizmet vermektedir. Görsel sanatlar sahasında iki sinema il merkezinde faaliyet göstermektedir.

### **M.3.5. Endüstriyel Yapılar:**

Merkez ilçe organize sanayi bölgesi Burdur-Afyon karayolu üzerinde Burdur'a 10 km mesafede 70 ha alana sahiptir. Organize sanayi bölgesi gıda sanayi, orman sanayi, plastik sanayi, petrol ürünleri sanayi, pişmiş kil ve çimento sanayi, tarım alet ve makine sanayi gibi sanayi dallarını içinde barındırmaktadır. Ayrıca ilçede merkezin

batısında yer alan,şeker fabrikası ve yine ilçenin güneybatısında yer alan süt ve süt ürünleri fabrikaları organize sanayi bölgesinden farklı yerlerde konumlanmış sanayi birimleridir. Gıda sanayinde süt ve süt ürünlerinin önemli bir yeri vardır. Hayvancılıkla uğraşan kentlinin büyük bir kısmı et ve süt verimi yüksek kültür ırkı büyükbaş popülasyonuna ağırlık verilmiştir. Süt hayvancılığına verilen önem ve kültür ırkı hayvan sayısındaki artış nedeniyle süt ve süt ürünleri sanayi kentte önem kazanmaktadır.

Merkez ilçe küçük sanayi sitesi de Burdur-Afyon karayolu üzerinde organize sanayi bölgesinin yanında yer almaktadır. Genel olarak oto tamirhaneleri,demir ve alüminyum doğramacıları,güneş enerjisi kolektörü imalathaneleri faaliyet göstermektedir.

### **M.3.6. Göçer ve Hareketli Barınaklar:**

İlimizde göçer ve hareketli barınaklar hakkında bilgi alınamamıştır.

### **M.3.7. Otel-Motel ve Turizm Amaçlı Diğer Yapılar:**

#### **BURDUR'DAKİ TURİZM TESİSLERİ**

#### **OTELLER**

	<b><u>Sınıfı</u></b>	<b><u>Adresi</u></b>	<b><u>Oda</u></b>	<b><u>Yatak</u></b>
* Grant Özeren	4 Yıldız	Burdur	68	138
* Atam Oteli	3 Yıldız	Burdur	22	37
* Serenler Oteli		Burdur	24	50
* Hoşafçı Oteli		Burdur	28	56
* Özeren 1 Oteli		Burdur	32	60
* Özeren 2 Oteli		Burdur	27	65
* Hakan Otel		Burdur	20	40
* İnan Oteli		Bucak	27	63
* Vip Otel		Bucak	14	34
* Tolunay Otel		Bucak	28	54
* Berliner Otel		Yeşilova	20	36
* Görenler Oteli		Yeşilova	13	21
* Barutlusu Oteli		Tefenni	18	38
* Karamanlı Bel. Oteli		Karamanlı	10	20
* Otel Beyhan		Göhlisar	25	52
* Willow Otel		Çavdır	26	52

### **M.3.8. Bürolar ve Dükkanlar:**

Burdur da ekonomik olarak tarım sektörü birinci sırada yer almaktadır. İkinci sırada hizmet sektörü,üçüncü sırada ise imalat sektörü bulunmaktadır. Kentin mevcut sanayi tesisleri genelde ilin tarım ve hayvancılık potansiyelini değerlendirmeye yönelik olarak gıda sanayinde faaliyet göstermektedir. Burdur'da özel sektör,otomotiv yan sanayi,orman ürünleri,mermer ve av silahları alanlarında yatırımlar mevcuttur.

### **M.3.9. Kırsal Alanda Yapılaşma:**

İlimizde kırsal alandaki yerleşim deseni hakkında bilgi elde edilememiştir.

### M.3.10. Yerel Mimari Özellikler:

Alandaki arazi kullanım dağılımları doğrultusunda mevcut geleneksel dokunun, merkezde yer alan Ulu Camii ve Saat Kulesi çevresinde genişlediğini ve güneye doğru yoğunlaştığını görmekteyiz. Güneyde yer alan Cemil, Yenice, Dere, Değirmenler, İnönü, Necatibey, Tepe, Kuyu, Akın, Pazar ve Recep mahallelerinin hemen hemen hepsinde geleneksel dokuya rastlanılmaktadır. Belirli birkaç sivil mimari örnekleri dışında dokunun korunamadığını ve düşük gelirli aileler tarafından kullanıldığı görülmektedir.

### M.3.11. Bina Yapımında Kullanılan Yerel Materyaller:

Bina yapımında ilimizde bulunan kum-çakıl ocaklarından ve taş ocaklarından elde edilen malzemeler kullanılmaktadır.

### M.4. Sosyo-Ekonomik Yapı:

#### M.4.1. İş Alanları ve İşsizlik:

<b>BURDUR İL Müdürlüğüne Kayıtlı İşsizlerin Mesleki Dağılımı</b>			
<b>Meslekler</b>	<b>Kayıtlı işsizler</b>		
	<b>Kadın</b>	<b>Erkek</b>	<b>Toplam</b>
BİLİNMEYEN	104	304	408
BÜRO VE MÜŞTERİ HİZMETLERİNDE ÇALIŞAN ELEMANLAR	166	148	314
HİZMET VE SATIŞ ELEMANLARI	23	108	131
KANUN YAPICILAR ÜST DÜZEY YÖNETİCİLER VE MÜDÜRLERİ	7	8	15
NİTELİK GEREKTİRMEYEN İŞLERDE ÇALIŞANLAR	674	1836	2510
NİTELİKLİ TARIM, HAYVANCILIK,AVCILIK, ORMANCILIK VE SU ÜRÜNLERİ ÇALIŞANLARI	2	20	22
PROFESYONEL MESLEK MENSUPLARI	131	96	227
SANATKARLAR VE İLGİLİ İŞLERDE ÇALIŞANLAR	11	156	167
TESİS VE MAKİNE OPERATÖRLERİ VE MONTAJCILAR	7	219	226
YARDIMCI PROFESYONEL MESLEK MENSUPLARI	223	338	561
<b>TOPLAM</b>	<b>1348</b>	<b>3233</b>	<b>4581</b>

#### **M.4.2. Göçler:**

Bölge dışına göçler bakımından Burdur İlinde bilhassa dağlık arazide bulunan ve geçimini zor temin eden vatandaşların daha çok sahil bölgesi olan Akdeniz kıyılarına ve özellikle Antalya'ya göç ettikleri görülmektedir.

İller arası ve kırsal alandan şehirselleşen alanlara olan göçlerin nedeni ise; yeni iş sahaları aramak ve daha iyi hayat şartlarını temin etmektir. Ailelerin çocuklarını okutabilme isteği göç olgusunu yaratan bir başka unsurdur.

Burdur ilinde 1950-1955 yıllarında göç kaybı %127'dir. 1955-1960 yıllarında bu göç kaybı durmuş hatta dışarıdan göç almaya başlamıştır. 1960-1965 yıllarında 745 kişilik bir göç kaybı yaşanmıştır. 1965-1970 yıllarında ise göç kaybı %5 civarında olmuştur." (Tanış, 1974)

1970 yılından sonra göç kaybı minimum seviyelerde seyretmiştir. Burdur ilinin insanlara çekici ve cazip gelmemesi sosyal, kültürel etkinliklerin, ticaret faaliyetlerinin yetersizliği, turizm potansiyeli yüksek olan Antalya İli'nin yakınında bulunması ve iş olanaklarının tatmin olmaması göç olgusunu doğuran başlıca temel nedenlerdir.

#### **M.4.3. Göçebe İşçiler (Mevsimlik):**

Burdur ilindeki mevsimlik işçilerin çoğunlukta olması, bu ilde yaşayan insanların yaz aylarında 2-3 aylık olarak çevre illere göç etmelerinin bir nedenidir.

#### **M.4.4. Kent Toprağının Mülkiyet Dağılımı:**

Burdur kent merkezinde özel mülkiyete ait araziler yoğundur. Kamu mülkiyetinde: askeri alanlar, üniversite alanları, orman alanları ve belediyeye ait alanlar bulunmaktadır. Bu alanlar dışında kalan alanlar ise özel mülkiyete ait alanlardır. Burdur il merkezinde hazineye ait arazi bulunmamaktadır.

#### **M.4.5. Konut Yapım Süreçleri:**

Burdur Belediyesi imar planında;

- S.E.K. fabrikası ve Tefenni karayolunun güneyinde, mülkiyeti şahıslara ait olan ve çoğu kooperatif alanı olan alanlarda yeni gerekli sosyal ve teknik altyapı alanlarıyla birlikte yaklaşık 30-35 ha.lık bir alan 3 katlı olarak planlanmıştır.
- Kentin batısında Tefenni karayolunun kuzeyindeki yaklaşık 140 ve 75 ha.lık ayrı ayrı 2 alan büyük bir kısmı mevcut planda da gelişme alanı olarak görülen alanlar 3 - 4 katlı konut alanları olarak planlanmıştır. Bu alanların bir kısmı yeni konut kooperatiflerine ait olup, gerekli sosyal ve teknik altyapı alanları ayrılmış, diğer bölümlerde olduğu gibi mülkiyet sınırlarına büyük bir itina gösterilmiştir.
- Burdur - Ankara karayolunun güneyinde, topoğrafya ve jeolojik yapının elverişli olduğu bölgelerde mülkiyeti bir konut kooperatifine ait olan yaklaşık 20 ha.lık bir alan D.S.İ. rapor ve jeolojik rapor dikkate alınarak gerekli sosyal ve teknik altyapı alanları ayrılarak, 2 katlı konut alanı olarak planlanmıştır.

#### **M.4.6. Gecekondu Islah ve Önleme Bölgeleri:**

İlimizde gecekondu ıslah ve önleme bölgeleri bulunmamaktadır.

#### **M.5. Yerleşim Yerlerinin Çevresel Etkileri:**

##### **M.5.1. Görüntü Kirliliği:**

Bu konuda çalışma yapılmamıştır.

##### **M.5.2. Binalarda Ses İzolasyonu:**

Binalarda ses izolasyonunu sağlamak için strafor veya ortası boşluklu tuğlalar kullanılmaktadır. Bunlar duvar malzemesi olarak kullanılır.

##### **M.5.3.Havaalanları ve Çevresinde Oluşturulan Gürültü Zonları:**

İlimizde havaalanı yoktur.

##### **M.5.4. Ticari ve Endüstriyel Gürültü:**

İlimizde sanayinin yoğun olduğu, ticarethanelerin yoğun olduğu yerlerde İl Sağlık Müdürlüğünce yapılan gürültü ölçüm değerleri incelendiğinde trafiğin yoğun olduğu yerler ile sanayinin yoğun olduğu yerlerden kaynaklanan gürültü ölçüm değerlerinin yüksek seyrettiği fakat ölçüm değerlerinin çoğunluğunun yönetmelikte verilen 90 dBA sınırının altında olduğu görülmektedir.

##### **M.5.5. Kentsel Atıklar:**

İlimiz genelinde bütün Belediyelerde düzensiz katı ve tıbbi atık depolaması yapılmaktadır, bazı Belediyelerde (8 adet) katı atıklar yakılmakta, bazı Belediyelerde tıbbi atıklar (8 adet) evsel atıklardan ayrı toplanmamaktadır, bazı sağlık kuruluşlarında tıbbi atıkların kaynağında toplanması yönteminde ve sınıflandırılmasında yönetmelik hükümlerine tam riayet edilmemektedir. 04.12.2003 tarih ve 3383/27802 sayılı 2003/8 no'lu Bakanlığımız Genelgesine istinaden katı atık düzenli depolama tesisleri için; ilimizde dört bölgede yer seçimi yapılmış ve depo alanlarına ilişkin işbirliği yapabilecek Belediyeler belirlenerek Belediyeler Birliklerinin kurulmasının gerektiği bildirilmiş ve 05.11.2004 tarih ve 2004/9 no'lu Mahalli Çevre Kurul Kararında ise yer seçim alanları uygun görülmüştür. İlimizdeki tüm Belediyeler Burdur Belediyeler Birliğini kurmuş olup tüm Belediyelerimiz Birliğe üye olmuştur.

Belediye sınırları içindeki yerleşim birimlerinden kaynaklanan katı atıklar ve sağlık kuruluşlarından kaynaklanan tıbbi atıklar için ülkemizin birçok yerinde olduğu gibi Belediye Başkanlıklarınca düzenli depolama alanlarının oluşturulamamış olması nedeniyle bu atıkların depolandığı yerlerde sızıntı suyu ve bu suyun içme ve kullanma su kaynaklarına karışma riski, kirliliğin hareketli vektörler ile taşınması ile yaygın ve salgın , hastalıklara yol açma riski, metan gazı sıkışması ile patlama riski, özellikle yaz aylarında

çöplerin yanması sonucu orman yangınlarına neden olma, koku emisyonu ve yanma nedeniyle hava kirliliği gibi sorunlar yaşanmaktadır.

Endüstriyel tesislerden kaynaklanan atıkların hazine arazilerine yol kenarlarına, dere boylarına bırakılması ile kirliliğe yol açılmaktadır.

#### **M.5.6. Binalarda Isı Yalıtımı:**

Bu konuda yerel yönetimlerin yaptırım gücü vardır. Yerel yönetimler imar planlarında yapı şartları olarak plan hükümlerinde bu konuda belli şartlar getirebilirler.

#### **M.6. Nüfus:**

##### **M.6.1. Nüfusun Yıllara Göre Değişimi:**

İlimizin yıllar itibariyle nüfus miktarı Tablo M-5’de verilmiştir.

2008 yılında yapılan, Türkiye İstatistik Kurumu verilerine dayanarak hazırlanmış olan Nüfus Sayımı sonuçlarına göre ilin nüfusu 247.437’dir. Şehirli nüfusun toplam nüfus içerisindeki payı % 59’dur.

Burdur ilinin nüfus yoğunluğu 36’dır. 2007 yılında yapılan Genel Nüfus Sayımı sonuçlarına göre Burdur ilinin 2007-2008 döneminde yıllık nüfus artış oranı-%02 olarak belirlenmiştir.

İLÇELER	TOPLAM	ŞEHİR NÜFUSU	KÖY NÜFUSU	YÜZÖLÇÜM Ü (km <sup>2</sup> )	YOĞUNLUK (Kişi/km <sup>2</sup> )
MERKEZ	91.086	66.182	24.904	1271	72
AĞLASUN	9.575	4.445	5.130	308	31
ALTINYAYLA	5.664	3.232	2.432	362	16
BUCAK	59.902	35.843	24.059	1373	44
ÇAVDIR	13.246	3.158	10.088	479	28
ÇELTİKÇİ	6.501	2.489	4.012	184	35
GÖLHİSAR	20.901	13.255	7.646	207	101
KARAMANLI	7.909	5.306	2.603	356	22
KEMER	4.188	2.090	2.098	513	8
TEFENNİ	10.478	4.719	5.759	623	17
YEŞİLOVA	17.987	4.690	13.297	1164	15
TOPLAM	247.437	145.409	102.028	6840	36

##### **M.6.2. Nüfusun Yaş, Cinsiyet ve Eğitim Gruplarına Göre Dağılımı:**

2008 yılında yapılan Adrese Dayalı Nüfus kayıt sistemine göre; Toplam nüfus olan 247.437 kişinin; 121.980’i erkek nüfusu, 125.457 kadın nüfusu oluşturmaktadır.

**Tablo M-1: Yıllara Göre Burdur İli Nüfus Miktarı ve Cinsiyet Oranları**

NÜFUS MİKTARI				ORAN (%)	
YILLAR	TOPLAM	ERKEK	KADIN	ERKEK	KADIN
1927	83876	38741	45135	46	54
1935	95809	45143	50666	47	53
1940	119498	57065	62433	47	53
1945	125792	60423	65369	48	52
1950	136555	66389	70166	48	52
1955	157183	77335	79848	49	51
1960	179514	90047	89467	50	50
1965	194950	98137	96813	50	50
1970	210335	104270	106065	50	50
1975	222896	112161	110735	50	50
1980	235009	117430	117579	50	50
1985	248002	125457	122545	51	49
1990	254899	129742	125157	51	49
2000	256803	129007	127796	50	50

Kaynak: DİE,(1927-2000 arası nüfus sayımı sonuçları)

**Tablo M-2: Burdur ilinde nüfusun yaş gruplarına göre dağılımı**

YAŞ GRUPLARI	NÜFUS			İL TOPLAM NÜFUSU ORANI (%)		
	ERKEK	KADIN	TOPLAM	ERKEK	KADIN	TOPLAM
0-14	36.826	35.132	71.958	28,38	28,10	28,20
15-64	85.328	80.850	166.178	65,80	64,60	65,20
65+	7.455	9.082	16.537	5,70	7,30	6,49
Bilinmeyen	133	93	226	0,10	0,07	0,09
TOPLAM	129.742	125.157	254.899			

Kaynak: DİE Genel Nüfus Sayımı, Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri, Burdur, 1990

Nüfusun yaş gruplarına göre dağılımına bakıldığında; 0-14 yaş grubunun nüfusun % 28.2'sini, 15-64 yaş grubunun % 65.2'sini ve 65 yaş üstü grubun ise nüfusun % 6.49'unu oluşturduğu görülmektedir.

Burdur ilinde nüfusun yaş gruplarına göre dağılımı aşağıdaki Tablo M-4'de belirtilmiştir.

**Tablo M-3: Cinsiyetlere göre yaş grupları**

Yaş grupları	0-14	15-29	30-44	45-59	60-74	75+
KADIN	304	438	417	335	157	52
ERKEK	333	417	363	334	157	30

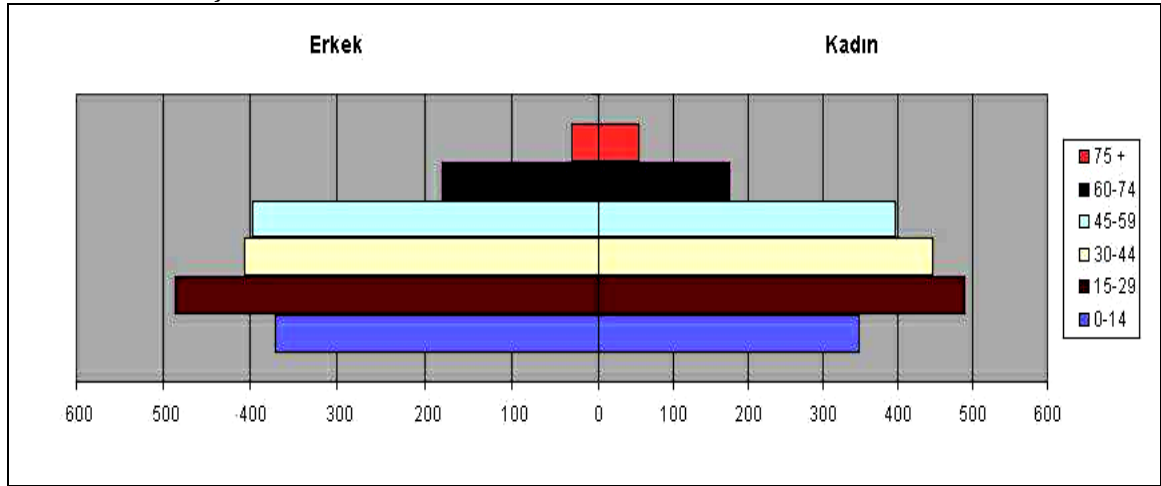
Burdur ilinde yaş gruplarına göre nüfusa bakıldığında en fazla nüfusun 15-29 yaş grubunda olduğu görülmektedir. Daha sonra 30-44 ve 45-59 yaş grupları en fazla nüfusun olduğu yaş grupları olarak görülmektedir.

Burdur ilinde yaşayan 0-14 yaş grubunun gelişmekte olan ülkelerdeki kentlere oranla daha düşük olduğu gözlenmektedir.

Yaşlı nüfusun genel nüfus içerisindeki payının düşük olması, refah düzeyinin seviyesi hakkında fikir vermektedir.

45-59 ve 60-74 yaş gruplarında genel nüfus içerisindeki kadın-erkek dağılımı birbirine eşit iken 0-14 yaş grubu dışındaki diğer tüm yaş gruplarında kadın nüfusun erkek nüfusa oranla daha fazla olduğu gözlenmektedir.

**Grafik M-1: Yaş Piramidi**



Genel olarak, 2000 yılındaki nüfus piramidi gelişmiş ülkelerin piramidine benzer bir yapı göstermektedir. “ (Devlet İstatistik Enstitüsü, 2002, s.30)

### M.6.3. İl ve İlçelerin Nüfus Yoğunlukları:

İlimiz nüfus yoğunlukları Tablo M-9 ve Tablo M-10’da verilmiştir.

**Tablo M-9: Burdur İlinde İlçeler İtibariyle Şehir ve Köy Nüfusu, Yüzölçümü Ve Nüfus Yoğunluğu:**

İLÇELER	TOPLAM NÜFUS	ŞEHİR NÜFUSU (1)	KÖY NÜFUSU (2)	YÜZ ÖLÇÜMÜ (3)	NÜFUS YOĞUNLUĞU
Merkez	83,267	56,432	26,835	1,438	57,9
Ağlasun	11,505	5,252	6,253	317	36,29
Altınyayla	12,251	4,118	8,133	340	36,03
Bucak	54,427	27,407	27,02	1,414	38,49
Çavdır	16,205	3,886	12,319	371	43,68
Çeltikçi	10,266	2,911	7,355	247	41,56
Göhlisar	14,763	10,434	4,329	300	49,21
Karamanlı	8,832	5,293	3,539	440	20,07
Kemer	5,059	2,312	2,747	254	19,92
Tefenni	13,667	5,458	8,209	505	27,06
Yeşilova	24,657	5,609	19,048	1,261	19,55
<b>TOPLAM</b>	<b>254,899</b>	<b>129,112</b>	<b>125,787</b>	<b>6,887</b>	<b>37,00</b>

- Not:(1) Şehir Nüfusu: İl ve İlçe merkezlerinin belediye sınırları içindeki nüfus  
 (2) Köy Nüfusu: İl ve İlçe merkezlerinin belediye sınırları dışındaki bucak ve köyler nüfusu  
 (3) Yüzölçümüne göller dahil değildir.

**Tablo M-5.a: Burdur İli Nüfus Göstergeleri**

İLÇELER	TOPLAM NÜFUS	ŞEHİRLEŞME ORANI (%)	NÜFUS ARTIŞ HIZI (Binde)	NÜFUS YOĞUNLUĞU
Merkez	83.267	67.77	3,09	57,9
Ağlasun	11.505	45.65	16.69	36,29
Altınyayla	12.251	33.61	11,52	36,03
Bucak	54.427	50.36	24.71	38,49
Çavdır	16.205	23.98	16.26	43,68
Çeltikçi	10.266	28.36	-2,17	41,56
Göhlisar	14.763	70.68	17.24	49,21
Karamanlı	8.832	59.93	-27,82	20,07
Kemer	5.059	45.70	-11,45	19,92
Tefenni	13.667	39.94	-8,59	27,06
Yeşilova	24.657	22.75	-19,09	19,55
Burdur	254.899	50.65	5,49	37,00
TÜRKİYE	56.473	59.01	21,71	73,00

**Kaynak: DİE, Genel Nüfus Sayımı, Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri, 1990**

Şehirleşme oranları açısından ise 24. sırada yer alan Burdur'un 19. sıradaki Antalya'yı ve 20. sıradaki Isparta'yı yakaladığı; bu beş il arasında son sıraları Denizli (40.) ve Afyon'un (50.) aldığı görülmektedir. 2000 yılında yapılan Genel Nüfus Sayımı sonuçlarına göre ilin nüfusu 256 803'dür. Şehirli nüfusun toplam nüfus içerisindeki payı %55'tir.

Bu nüfus yapısı ile Burdur'un, gerek nüfus yoğunluğu, gerekse yıllık ortalama nüfus artış hızında, bölgedeki Antalya, Isparta, Denizli ve Afyon'un çok gerisinde kaldığını söylemek mümkündür.

**Tablo M-10.b: Burdur İli Nüfus Göstergeleri**

S.NO.	2000			2008			
	TOPLAM	ŞEHİR	KÖY	TOPLAM	ŞEHİR	KÖY	
1	MERKEZ	90,060	63,363	26,697	95,274	70,157	25,117
2	AĞLASUN	11,393	4,738	6,655	9,500	4,251	5,249
3	ALTINYAYLA	6,793	4,173	2,620	5,610	3,309	2,301
4	BUCAK	57,950	28,833	29,117	58,837	35,621	23,216
5	ÇAVDIR	15,584	4,739	10,845	13,072	3,119	9,953
6	ÇELTİKÇİ	6,758	2,534	4,224	6,354	2,271	4,083
7	GÖLHİSAR	21,287	12,434	8,853	21,242	13,502	7,740
8	KARAMANLI	8,152	5,000	3,152	7,821	5,208	2,613
9	KEMER	4,714	2,262	2,452	4,273	2,181	2,092
10	TEFENNİ	11,939	5,398	6,541	10,587	4,486	6,101
11	YEŞİLOVA	22,173	6,423	15,750	18,611	4,684	13,927
<b>GENEL TOPLAM</b>		<b>256,803</b>	<b>139,897</b>	<b>116,906</b>	<b>251,181</b>	<b>148,789</b>	<b>102,392</b>

**M.6.4. Nüfus Değişim Oranı:**

Burdur ilinin nüfusu 1985 – 1990 yılları arasında %2,7 artmıştır. Aynı dönemde, il ve ilçe merkezlerinde yaşayan nüfusun toplam nüfus içerisindeki payının %30 artmış olması, buna karşın, köylerde yaşayan nüfusun %15 azalmış olması geç de olsa ilin, kentleşme olgusunu yaşamaya başladığının en önemli kanıtıdır. 2000 yılında yapılan Genel Nüfus Sayımı sonuçlarına göre Burdur ilinin 1999-2000 döneminde yıllık nüfus artış oranı %1,158'dir ve bu oran Türkiye'nin yıllık nüfus artış oranı olan %2,726'nın çok altındadır. Burdur'un yıllık nüfus artış hızının Türkiye ortalamasının altında kalmış olmasının sebebi ilden diğer illere doğru olan nüfus hareketidir.

Burdur ilinde 1985-1990 yılları arasında net göç oranı binde eksi 35.1'dir. Bu gösterge Burdur ilinin göç veren illerden biri olduğunu ortaya koymaktadır. Yine yıllık ortalama nüfus artış hızında 55. sıradaki Burdur, birinci sıradaki Antalya'nın yanı sıra 18. ve 19. sıralarda bulunan Isparta ve Denizli ile 26. sıradaki Afyon'un çok gerisindedir.

*KAYNAK: Burdur Belediye Başkanlığı  
İl Planlama ve Koordinasyon Müdürlüğü  
İl Sağlık Müdürlüğü*



*Sagalassos'dan görünüm (Ağlasun BURDUR)*

## (N) ATIKLAR

### N.1. Evsel Katı Atıklar:

Evsel atıklar; kısaca evlerden atılan, tehlikeli ve zararlı atık kavramına girmeyen; mutfak, bahçe gibi yerlerden gelen katı atıklar olarak tanımlanabilir. Evsel katı atıkların çoğunluğunu organik atıklar, kalan kısmını ise kağıt, karton, tekstil, plastik, deri, ağaç, metal, cam ve kül gibi maddeler oluşturur.

Evlerde ortaya çıkan katı atıklar son senelere kadar daha çok mutfak atıkları şeklinde idi. Ancak son zamanlarda yeni ambalaj malzemelerinin imal edilmiş olması, mutfaklara çöp öğütücü ve sıkıştırma (pres) cihazlarının konması, çöplerin bileşimini büyük ölçüde değiştirmiştir.

Katı atıkların çeşit ve bileşimi ülkelerin ekonomik gelişme düzeylerine göre farklılık göstermektedir. Yapılmış olan bazı araştırmalar, gelişmiş ülkelerin kentsel atıklarının içinde kağıt, metal, plastik ve diğer sentetik maddelerin daha çok bulunduğunu göstermektedir.

İlimizde oluşan katı atıkların miktarları, özellikleri ve bileşenleri mevsimsel ve bölgesel farklılıklar göstermektedir.

İlimizde evsel katı atıkların içinde bulunan teneke, demir, saç, alüminyum gibi metaller, naylon, pet şişe ve plastik maddeler, şişe, bez, kemik, kağıt, kül, organik madde gibi çöp bileşenlerinin ağırlık yüzdeleri, ağırlığın ve atığın ne oranda evlerden, ne oranlarda işyerlerinden olduğu ve nem ölçümü yapılamamak, yaz ve kış dönemi atıklarına ilişkin her hangi bir veri de bulunmamaktadır. Ancak bazı Belediyeler katı atıkların ortalama yüzdelerinin tahmini ortalaması, organik %17,328; kağıt %17,064; cam %17,151; metal %17,262; plastik %17,382; kül %17,474; diğer %17,417 olarak verilmiştir. Evlerde katı atıklar(çöpler) genelde plastik çöp torbalarında biriktirilip, muhtelif yerlerdeki Belediyelere ait çöp bidonlarında ve konteynırlarda toplanarak taşınmakta ve bertaraf edilmektedir.

Çöplerin yapısında geri kazanılabilen maddelerin miktarı, düzenli çöp sahalarının olmayışı nedeniyle tesbit edilememektedir. Ancak buralarda, çöp ihalesi yapılmadan ayırım işi bazı kişiler tarafından münferit olarak yapılmaktadır. Burdur ilinin katı atık sorununun çözümünde atılması gereken ilk adımlardan birisi, eldeki atığın özelliklerinin ayrıntılı olarak tespit edilmesidir. Uzaklaştırılması istenilen çöpün içerisinde bulunan çeşitli madde gruplarının % ağırlık olarak bilinmesi, eldeki çöpe uygun biriktirme, toplama, taşınma , değerlendirme ve zararsızlaştırma tekniklerinin seçilmesi bakımından gereklidir.

### N.2. Tehlikeli Atıklar:

İlimizde tehlikeli atık üreten sanayi kuruluşları tespit edilerek bu atıkların lisanslı taşıma firmaları ile lisanslı bertaraf veya geri dönüşüm tesislerine gönderilmesi sağlanmaktadır.

### N.3. Özel Atıklar:

#### N.3.1. Tıbbi Atıklar:

Hastane ve benzeri sağlık kuruluşlarında oluşan, halk ve çevre sağlığı açısından özel olarak işlem görmesi gereken patolojik, toksik, genotoksik, enfekte, korozif, yanıcı ve kesici - delici vs. özellikteki tıbbi atıklarının, diğer evsel nitelikteki atıklardan ayrı olarak toplanması, taşınması ve bertaraf esaslarını belirleyen "Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği"nde belirtilmiştir.

Söz konusu Yönetmelik hükümleri tüm sağlık kuruluşlarına, belediyelere ve ilçe kaymakamlıklarına bildirilmiştir. Tıbbi atıklarının Yönetmelik çerçevesinde ayrı ayrı toplanması, geri kazanılması ve düzenli depolanması süreçlerinde uyulacak teknik ve idari esaslar İl Sağlık Müdürlüğü ve Belediyelerle görüşülerek uygulamanın nasıl yapılacağı belirlenmiştir.

İlimiz genelindeki hastane ve benzeri kuruluşlarda tıbbi atıkların miktar, tür ve özellikleri hakkında bilgi mevcut değildir. Tıbbi atıkları düzenli çöp alanlarının olmaması nedeniyle evsel atıklar ile birlikte toplanmaktadır. Zararlı tıbbi atıkları kendi bünyelerinde yakılarak imha edilmektedir. Ancak, Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği gereğince hastaneler ve belediyelerce tıbbi atıkların evsel atıklardan ayrı toplanarak geçici ve nihai bertaraf alanları oluşturmaları konusundaki çalışmalarımız devam etmektedir.

Yönetmelikle gerek sağlık kuruluşlarına gerekse de belediyelere bazı sorumluluklar verilmektedir.

Buna göre atık üreticisi olan sağlık kuruluşları;

a)Evsel nitelikli atıkları mavi plastik torbalarda; cam malzemeleri siyah plastik torbalarda; enfekte atıkları da üzerinde "Uluslararası Klinik Atıklar" amblemi ve "Dikkat Tıbbi Atık" ibaresi bulunan 150 mikron kalınlığında "kırmızı torbalarda" olmak üzere "kaynağında ayrı toplamakla",

b)Atık torbalarını sadece bu iş için tahsis edilmiş "taşıma araçları ile taşımakla",

c)20 ve daha fazla yatağa sahip sağlık kuruluşları topladıkları evsel ve tıbbi atıkları kısa bir süre için bekletebilmek ve biriktirebilmek için iki bölmeli "geçici atık deposu inşa etmekle",

d)Bu işleri yapacak personeli, konunun önemi ve maruz kalacakları riskler konusunda "eğitmekle",

e)Yukarıda sıralanan işlemlerin kimler tarafından, nasıl yapılacağını belirten hizmet içi "talimatları hazırlamakla",

f)Ürettikleri atıkların bertarafı için gerekli olan harcamaları, bertaraftan sorumlu kuruluş olan belediyelere "ödemekle" yükümlü kılınmışlardır.

Bu Yönetmeliğe göre Belediye Başkanlıkları ise;

a)Sağlık kuruluşlarının geçici atık depolarında toplanan atıkları, Yönetmelikte teknik şartları belirtilen "taşıma araçları ile bertaraf sahasına taşımakla",

b)Atıkları zemin geçirimsizliği sağlanmış özel alanlarda "düzenli depolamakla" veya özel yakma fırınlarında "yakarak bertaraf etmekle",

c)Yukarıda belirtilen işlemlerin kimler tarafından nasıl yapılacağını belirten bir "talimatı hazırlamakla",

d)İlgili personeli özel olarak eğitmekle sorumludurlar.

Bu nedenle İnsan ve çevre sağlığı açısından potansiyel tehlike yaratan tıbbi atıkların, Yönetmelik hükümleri doğrultusunda gerektiği gibi ayrı olarak toplanmaları ve depolanması amacıyla İl Sağlık Müdürlüğü'ne, bağlı sağlık kuruluşlarında, gerekli eğitim programlarının düzenlenmesi ve Yönetmelikte belirtilen tedbirlerin aldırılmasının sağlanması hususunda gereğinin yapılması istenmiştir.

### **N.3.2. Atık Yağlar:**

İnsanlar üzerinde kansorejen etkiye sebep olan bu tür atıklar genelde sanayi bölgelerinde görölmektedir.

İlimiz atık yağların, lisanslı taşıma firmaları ile taşınmaları ve lisanslı bertaraf /geri kazanım tesislerine gönderilmesi çalışmalarına devam edilmektedir.

### **N.3.3. Bitkisel ve Hayvansal Atık Yağlar:**

İlimiz atık bitkisel yağların, lisanslı taşıma firmaları ile taşınmaları ve lisanslı bertaraf /geri kazanım tesislerine gönderilmesi çalışmalarına devam edilmektedir.

### **N.3.4. Pil ve Aküler:**

öplerin yapısında geri kazanılabilen pil ve akülerin miktarı, düzenli çöp sahalarının olmayışı nedeniyle tesbit edilememektedir. Pil ve akülerin ayrı olarak toplanmasına yönelik bazı işletmeler ile akü satışı yapan işletmeler kendi bünyelerinde bu atıkları toplamaktadır. Toplanan bu tür atıklar ise, geri dönüşüm için Bakanlığımız lisans almış tesislere, lisanslı taşıma araçları ile gönderilmektedir.

### **N.3.5. Cips ve Diğer Yakma Fırınlarından Kaynaklanan Küller:**

İlimizde bu tür atık oluşturan sanayi tesisi yoktur.

### **N.3.6. Tarama amurları:**

İlimizde bu tür atık oluşturacak her hangi bir tarama faaliyeti olmamasından dolayı tarama çamuru oluşmamaktadır.

### **N.3.7. Elektrik ve Elektronik Atıklar:**

İlimizde bu tür atıklar bulunmamaktadır.

### **N.3.8. Kullanım Ömrü Bitmiş Araçlar:**

İlimizde bu tür atıklar bulunmamaktadır.

#### **N.4. Diğer Atıklar:**

##### **N.4.1. Ambalaj Atıkları:**

30.07.2004 tarih ve 25538 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Ambalaj ve Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği hükümleri çerçevesinde çalışmalar yapılmaktadır. Ambalaj atıklarının kaynağında ayrı toplanması Belediye Başkanlıklarınca yapılmaktadır.

##### **N.4.2. Hayvan Kadavraları:**

Bu konuda bilgi elde edilememiştir.

##### **N.4.3. Mezbaha Atıkları:**

İlimizde Güçbirliği A.Ş. ve Evrenet Ltd. Şti. mezbahanesinden kaynaklanan hayvan kadavraları tavuk yemi yapımında kullanılmak üzere diğer illere sevk edilmektedir.

#### **N.5. Atık Yönetimi**

İlimizde atık Yönetimi Belediye Başkanlıklarınca yapılmaktadır. Tehlikeli atıklar için İlimiz Atık Yönetim planı yapılmış olup, tehlikeli atık üreten sanayi tesislerinin denetimlerine devam edilmekte ve bu atıkların taşınmasında kullanılan Ulusal atık taşıma Formlarının takibi yapılmaktadır.

#### **N.6. Katı Atıkların Miktar ve Kompozisyonu:**

Bu konuda net bir bilgi elde edilememiştir. Belediyelerin bu konuda çalışmalarını 2008 yılında tamamlaması beklenmektedir.

#### **N.7. Katı Atıkların Biriktirilmesi, Toplanması, Taşınması ve Aktarma Merkezleri:**

Çöplerin en basit ve ucuz bertaraf edilmesi, açık araziye veya göllere dökülmesidir. Çöplerin göllere dökülmesi son derece mahsurludur. Çöplerin açık araziye rastgele boşaltılmasına “düzensiz” veya “vahşi” döküm adı verilir. En ucuz olmakla birlikte, fareler, böcekler, koku ve yangın çıkma ihtimali dolayısıyla mahsurludur.

Planlı döküm şeklinde çöpler uygun bölgelerde standartlara göre seçilmiş sahalara dökülerek buldozerler ile sıkıştırılır ve üzeri örtülür.

İlimiz dahilinde katı atık toplanması ve temizlik işleri Burdur Belediye başkanlığı Temizlik İşleri Müdürlüğü’nde görevli 16 şoför, 69 temizlik işçisi toplam 85 personel ile yürütülmektedir.

Katı atıkların toplanması ve depolama alanında bertarafı işlerinde 17 adet sıkıştırılmalı çöp kamyonu kullanılmakta olup, Belediyemiz sınırları dahilinde yaklaşık 10 000 adet çöp konteynır bulunmaktadır.

Burdur il merkezi ve ilçelerinde Belediyelere ait evsel nitelikli katı atık depolama alanları, Yönetmeliklerde ve teknolojide yer alan vasıflara uymamakta ve büyük çevre kirliliğine yol açmaktadır.

İlimizde 30 Belediye Başkanlığı'nın üye olduğu "Burdur Belediyeler Birliğini kurmuştur. Burdur merkezde Düzenli depolama tesisi "ÇED Olumlu" raporu alınmıştır. Düzenli depolama için Bakanlığımızdan ödenek talep edilmiştir.

İl merkezinde kurulacak olan düzenli depolama tesine, iki aktarma istasyonu ile İlimizdeki tüm atıklar düzenli depolama alanına taşınacaktır.

## **N.8. Atıkların Bertaraf Yöntemleri**

### **N.8.1. Katı Atıkların Depolanması:**

Ülkemizde pek çok yerleşim biriminde olduğu gibi, Burdur ilinde de atıklar uygun koşullar altında biriktirilmemekte ve toplanan atıklar herhangi bir işleme tabi tutulmadan çöp alanına gelişigüzel dökülmektedir.

İlimizde katı atık toplama hizmeti veren 30 Belediye topladığı atıkları düzensiz depolama alanlarını kullanmaktadır. Düzensiz depolama alanı olarak dağ yamaçları, vadi, düz arazi, çukur alanlar kullanılmaktadır.

Çöplerin yıllar boyunca gelişigüzel atıldığı alandaki çöp yığınlarından oluşan tehlikeli sızıntı suları ile yer altı sularımız; çöpün yıllar boyu kontrolsüz birikmesinden meydana gelen metan gazının varlığı uzun bir dönem için tehlike arz etmektedir.

Çöplerin insana ve çevreye verebileceği zararları gözönünde bulundurarak, düzenli çöp depolama ve bertaraf yöntemlerinin geliştirilmesi, uygulamaya geçirilmesi gerekmektedir.

İlimizde kurulacak olan düzenli depolama tesisinin işletilmeye açılmasıyla birlikte, düzensiz depolama alanları rehabilite edilecektir.

### **N.8.2. Atıkların Yakılması:**

İlimizde atık yakma tesisleri yoktur.

### **N.8.3. Kompost:**

İlimizde kompost tesisi yoktur.

## **N.9. Atıkların Geri Kazanımı ve Değerlendirilmesi:**

İl merkezinde bir adet lisanslı toplama – ayırma tesisi bulunmaktadır.

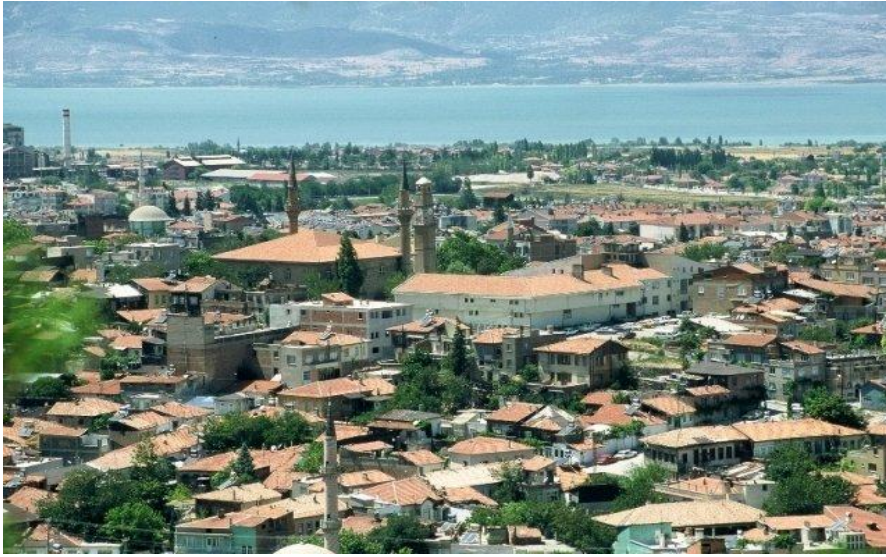
## **N.10. Atıkları Çevre Üzerindeki Etkileri:**

Çöplerin tekniğine uygun olarak uzaklaştırılmamaları halinde halk sağlığı ile ilgili olarak önemli problemler ortaya çıkmaktadır. Katı atıklar yolu ile en az 20 tip hastalığın taşınıp bulaştığı bilinmektedir. Çöplerden hastalık taşıyan en önemli iki faktör, sinekler ve farelerdir. Sinekler çok çabuk üreme kabiliyetine sahiptir. 1 dm<sup>3</sup>

çöplükte 2500 sinek üreyebilir. Bunlar dizanteri ve benzeri pekçok salgın hastalığı taşıyabilir.

Birçok yerleşim merkezinde olduğu gibi Burdur'da da atıklar uygun şartlarda toplanmamaktadır. Genelde konteynerlerde ve diğer kaplarda toplanan çöpler etrafa pis kokular yayılmasına, sinek, haşere vs. üremesine sebep olmaktadır. Çöpleri taşıyan kamyonlarda sıkıştırılan çöplerin suyu, yollara dökülerek koku ve mikrop üremesine yol açmaktadır.

*KAYNAK: Burdur İl Çevre Durum Raporu 2009  
Belediye Başkanlıkları*



*Burdur şehir merkezinden görünüm.*

## **(O). GÜRÜLTÜ VE TİTREŞİM**

### **O.1. Gürültü:**

İnsan çevresini ciddi bir şekilde tehdit eden önemli bir problem de “gürültü”dür. Gürültü gelişigüzel yapılı ve birbiri ile uyumlu bir tonal özellik göstermeyen karmaşık ses düzenidir. Ses basınç düzeylerinin birimi desibel (dB) dir. Frekans ise ses dalgalarının birim zamandaki titreşim sayısıdır ve birimi Hertz'dir (Hz.).

Ses, titreşim yapan bir kaynak aracılığı ile hava basıncındaki değişmelerin oluşturduğu ve insanda işitme duyusunu uyaran fiziksel bir olaydır. Basınç değişikliklerinin kulaktaki iletişim mekanizması ile beyne aktarılması sonucunda ses algılanır. Ses dalgalarının doğuşu, iletimi, işitme ve algılama insanlar üzerindeki etkileri, ultrasonik dalgalar, müzik ve müzik araçları kısaca ses olayı ile ilgili bütün konular “AKUSTİK=SES BİLİM VE TEKNİĞİ” kapsamında incelenmektedir.

Son zamanlarda iş yerlerindeki makineleşme, otoyolların yaygınlaşması ve trafik yükünün artması hava yolu taşımacılığının yaygınlaştırılması gürültüyü, çevre kirlenmesi ve korunması ile ilgili önemli bir problem haline getirmiştir. Bunun içinde toplumda gürültü seviyesini belirli seviyelerde tutmak, gürültüyü kaynağında azaltmak üzere kanuni ve idari düzenlemelere gidilmiştir.

Gürültü kirliliği; kişinin işitme sağlığını ve algılamasını olumsuz yönde etkileyen, fizyolojik ve psikolojik dengelerini bozabilen, iş performansını azaltan, çevrenin hoşluğunu ve sakinliğini yok ederek niteliğini değiştiren önemli bir çevre kirliliği olarak tanımlanmaktadır.

### **O.1.1. Gürültü Kaynakları:**

#### **O.1.1.1. Trafik Gürültüsü:**

Toplumdaki gürültü kaynaklarından en önemlilerinden biri de trafik gürültüsüdür. Karayolu taşımacılığının günden güne artması, çeşitli kara nakil vasıtalarının büyük ölçüde kullanılması, trafik gürültüsünün şiddetini arttırmıştır.

Tek taşıt ve hareketlerinden doğan temel gürültü bileşenleri;

- Motor gürültüsü (hava girişi, silindir bloğu, fan, dişli kutusu, egzoz gürültüsü),
- Aerodinamik gürültü,
- Yol yüzeyi sürtünmesi (lastik sesi)
- Fren ve klakson sesleri olarak sıralanabilir.

Ülkemizde her türlü taşıtın izin verilebilir üst gürültü sınırları, 2872 sayılı Çevre Kanunu çerçevesinde çıkarılan, Gürültü Kontrol Yönetmeliği'nde belirlenmiştir.

Üretilen gürültü düzeyleri; taşıtın cinsine(ağır veya hafif taşıt), modeli ve motor tipine, yaşına ve bakım durumuna, hızına ve ivmesine (devir sayısı) bağlı olarak değişmektedir. Hareket halinde toplam gürültü, alçak frekanslara hakimdir.

Gürültü üretiminde, alçak hızlarla motor gürültüsü, yüksek hızlarda lastik yol yüzeyi sürtünme sesi, orta hızlarda ise aerodinamik gürültü önem taşır.

Burdur il merkezinde; gürültü ölçümleri yapılamamıştır. İl Merkezinde oluşan gürültülerin kaynağını belediye otobüsleri, otomobil, kamyonet ve motosikletler oluşturmaktadır. Özellikle araçların klaksonlarından kaynaklanan gürültü ile motosikletlerin egzozlarının susturucusunun olmaması gürültü sebepleridir.

Özellikle yaz sezonlarında artan sünnet ve düğün konvoylarında bulunan motorlu taşıtların korna ile veya ses çıkaran başka bir cihaz ile (tehlike uyarısı olmayan hallerde) gürültüye neden olması Gürültü Kontrol Yönetmeliği gereği yasaktır.

#### **O.1.1.2. Endüstri Gürültüsü:**

Hammaddeleri işlenmiş hale sokarak değerlendirmeye yarayan işlem ve araçların tümü şeklinde tanımlanan endüstriye ait tesisler, kentlerde veya sakin kırsal alanlarda gürültü kirliliğinin bir parçasını oluşturur. Bilimsel teknolojik ve ekonomik gelişmeler neticesinde yaygınlaşan bu tesisler veya işyerleri düzensiz kentleşme ile konut bölgelerinin içlerine kadar girmiştir. Ayrıca küçük imalat sanayi kentlerin içinde çoğu zaman gelişigüzel dağılmıştır.

Yayılan gürültü düzeyleri ve gürültünün akustik niteliği; cihazın yapısı, yapılan işlemler (darbeler, mekanik olaylar, akışkan akımları, yanmalar, elektromagnetik kuvvetler gibi), işlem süresi ve aralıkları, işlemlerin yapıldığı alanlar veya yapıların konumu, biçim

ve konstrüksiyonları, duvarda bulunan açıklık ve yarıklar, kanal açılışları, makina ve aracın hacim içindeki konumu ve montaj özellikleri gibi çeşitli faktörlere göre değişmektedir.

İlimizde Belediye Başkanlığı tarafından gürültü haritası çıkarılmamıştır. Endüstriden oluşan gürültü, daha çok o işyerinde çalışan personelini rahatsız etmektedir. İşyerinde oluşan gürültünün düzeyi kadar gürültüye maruz kalma süreside önemlidir.

### **O.1.1.3. İnşaat Gürültüsü:**

Çeşitli ağır makina ve araçlar yardımıyla gerçekleştirilen bina, yol, kanal, tünel, köprü vs. gibi mühendislik yapılarının yapım işleri, değişik süreler içinde (genellikle yaz aylarında) kentler içinde büyük rahatsızlık veren yaygın gürültü kaynağı olmaktadır. Yapım gürültüsü iki kısımda incelenir:

a)Yapımda kullanılan araç ve makinaların yaydığı gürültüler; makinaların tipleri (içten yanmalılar, darbeli ve basınçlılar), büyüklükleri, motor tipleri, egzozları, vantilatörleri, işledikleri malzemeler ve operasyon tekniğine bağlı olarak çeşitlilik gösteren gürültü düzeyleri ölçümlerle tespit edilebilir.

b)Yapım alanından şantiyeden yayılan gürültüler; şantiyede çeşitli amaçlarla belirli sürelerde kullanılan yapım araçları, belirli bir işleme modu içinde çalışırken çevreye yayılan gürültünün düzeyleri aşağıdaki faktörlere bağlı olarak değişir.

- Şantiyede çalışan tüm araçların tür ve sayıları,
- Araçların işlemsel modu ve çalışma süresi,
- Araç ve makinaların şantiye sınırlarından uzaklıkları,
- Şantiye içinde yer alan büyük yansıtıcı yüzeyler,
- Toprak cinsi
- Şantiye içinde engelleme yapan elemanlar
- Şantiye çevresinde yerleşmenin fiziksel durumu

İlimizde yerleşim birimlerine yakın bulunan inşaatlardan ve inşaat makinalarından kaynaklanan gürültünün önlenmesi ve yönetmelikte belirtilen çalışma saatlerine uyulması ve gürültünün en asgari seviyeye indirilmesi için inşaat sahiplerine gerekli uyarılar yapılmaktadır.

### **O.1.1.4. Yerleşim Alanlarında Oluşan Gürültüler:**

İnsanları olumsuz etkileyen gürültü kaynaklarından bazıları yaşadıkları veya çalıştıkları yapıların içinde yer almaktadır. Bunlar:

- Yüksek düzeyli konuşma sesleri
- Adım sesleri ve diğer darbe gürültüleri
- Elektronik olarak yükseltilmiş müzik, radyo ve TV sesleri
- Her türlü ev aletlerinin sesleri
- Sihhi tesisat ve havalandırma tesisatı gürültüsü
- Çöp bacaları gürültüsü
- Garaj ve otoparklar
- Çarpan kapı sesleri
- Bina ve konut ile ilişkili ticarethane büro vs.
- Tesisat dairesi (brülör, hidrofor, vs.)

-Ortak servis alanları(merdiven, asansör vs.)

Gürültü kaynaklarının çeşitliliği, her gürültünün kaynak ölçeğinde ayrı, ayrı incelenmesini, yapı içinde ne şekilde yayıldığının araştırılmasını gerekli kılmaktadır. Kapalı mekanlar içinde ses yayılmasında iç akustik koşullarının da etkisi bulunur. Kuşkusuz yapı elemanlarının mevcut ses geçirimsizlik özellikleri ve bu özelliklerin artırılması önemlidir.

İlimizde konut alanlarında, sanayi alanlarında ve trafiğin yoğun olduğu alanlarda gürültü ölçümleri yapılamamıştır.

#### **O.1.1.5. Havaalanları Yakınında Oluşan Gürültüler:**

İlimizde havaalanı yoktur.

#### **O.1.2. Gürültü ile Mücadele:**

#### **O.1.3. Gürültünün Çevreye Olan Etkileri:**

##### **O.1.3.1. Gürültünün Fiziksel Çevreye Olan Etkileri:**

Bugün için çok doğal ve sıradan olaylar ileride olağan dışı olabilir. Şehir merkezlerinde yaşayan insanlar sabah kalktıkları zaman sakin ve huzurlu bir güne başlamaları gerekirken günümüzde hava ve gürültü kirliliği ile karşılaşmaktadır. Zaman içinde ilçeler ve köyler aynı olumsuz durumla karşı karşıya kalacaktır. Bu gibi durumlarla karşılaşmamak için Yönetmelikte belirtilen kriterlere ve imar mevzuatına uyulması gerekmektedir.

##### **O.1.3.2. Gürültünün Sosyal Çevreye Olan Etkileri:**

Gürültülü ve sakin hastanelerde yapılan araştırmalarda, gerek dahili gerekse dışarıdan gürültüye maruz kalan hastanelerde, hastaların tedavi için daha uzun süre yatmaları gerektiğini ortaya koymuştur. Bu açıkça para olarak gürültünün maliyetini ortaya koymaktadır.

Bununla beraber, alınan uyku bozukluğunu gidermek amacıyla alınan uyku hapları sanayiden kaynaklanan gürültü neticesinde kaybedilen zaman, apartmanlar için gerekli olan gürültü izolasyonlarına yapılan harcamaların değerlendirilmesi oldukça zordur.

#### **O.1.4. Gürültünün İnsanlar Üzerine Etkileri:**

##### **O.1.4.1. Fiziksel Etkileri:**

Gürültünün işitme duygusunun kaybına sebep olduğu 1830 lardan beri üzerinde durulan bir olaydır. Sabit ve kararlı gürültüler ile işitme duygusunun kaybolma riski arasında kuvvetli bir bağıntı bulunduğundan, bu kriter milletler arası düzeyde büyük ölçüde kullanılmaktadır.

Yüksek düzeyli gürültülere, belirli bir süre maruz kalma sonucunda işitme hasarları ortaya çıkar. İşitme hasarları orta ve iç kulakta işitme sinirlerinin bağlı olduğu işitme hücrelerinde çeşitli bozulma ve kırılmaları belirtir. Geçici ve sürekli işitme eşiği kaymaları

ve akustik travma olarak üç gruba ayrılır. Öncelikle 200 Hz. in üzerinde daha sonra 500, 1000, ve 2000 Hz. de işitme eşiğinin yükselmesi (normal kulağa göre aynı sesi duyabilmek için daha yüksek düzeylere gereksinim duyulması), sonuncusu ise ani bir gürültüden veya patlama sesinden (örneğin atış alanında) sonra ansızın ortaya çıkmaktadır. Gürültü düzeyi; örneğin 99 dB den 119 dB e çıktığında işitme kaybı gürültünün her desibeli için 1.5 dB artmaktadır.

İşitme kaybı, yalnızca bir iş hastalığı veya kazası değil aynı zamanda kişinin sosyal ilişkilerini gerginleştiren, öğrenmesini güçleştiren, bazı davranış bozukluklarına ve kişiyi toplum içinde yalnızlağa iten sosyal bir olaydır.

Akut şekilde tesirler ise; kulak zarına çok yüksek ve ani gürültüler neticesinde meydana gelir. Akustik travma, çok yüksek düzeyde bir veya daha fazla akustik enerjinin sonucu kulağın işitsel duyarlılığındaki ani organik, ağrı bozunumudur.

#### **O.1.4.2. Fizyolojik Etkileri:**

İnsan vücudu, ani ve yüksek seslere karşı otomatik ve bilişsiz olarak tepki göstermektedir. Sürekli fizyolojik parametreleri (frekans kardiyak) ve elektroensefalogramları kayıt edilen kişilerde yapılan bilimsel değerlendirmeler, gürültü kaynaklı fizyolojik etkilenmeleri açıkça göstermektedir. Gürültünün;

- Yüksek kan basıncına (hipertansiyon)
- Hızlı kalp atışına
- Kolestrol artışına
- Adrenalin yükselmesine
- Solunum hızlanmasına
- Adele gerilmesine
- İrkilmelere

neden olduğu kanıtlanmıştır.

Hamilelikte gürültünün etkileri konusunda Japonya’da yapılan çalışmalarda düşük ağırlıklı bebek doğumları ile gürültü ilişkisi bulunmuştur. Doğmamış bebekler gürültüden korunmamışlardır ve annenin tepkisi onlarada geçmektedir.

İnsanların gürültüye alışabildikleri düşüncesi, aslında doğru değildir. Alışıldığı düşünülse bile biyolojik değişiklikler önlenememektedir.

Gürültünün yığılımlı etkileri önemlidir. Otomatik tepkiler üstüste bindiğinde, stres, ülser, astım, tansiyon, baş ağrıları ve kolitlerin ortaya çıktığı saptanmıştır.

Gürültü, insanların enfeksiyonlara karşı direncini azaltan bir riks faktörüdür. Gürültü stresin birçok çevresel nedenlerinden biridir.

Tüm bunlara karşın, gürültü; fiziksel ve zihinsel hastalık kaynağı olarak uzman olmayanların dışındakiler tarafından kolay kolay tanımlanamaz.

#### **O.1.4.3. Psikolojik Etkileri:**

Bilimsel araştırmalarda gürültüye maruz kalmış kişilerin hemen tümünde çeşitli psikolojik rahatsızlıklar bulunmuştur. Gürültülü yerlerde yaşamının en belirgin karşılığı “annoyance” olarak tanımlanan rahatsızlık, sıkıntı ve gerilim duygusudur. Çevresel

gürültüden olan etkilenmelerin araştırıldığı alan çalışmalarında yapılan anketler ile, rahatsızlık duygusunun belirli bir ölçeye göre derecelenmesi yapılmakta, örneğin 5 dereceli ölçek kullanıldığında, bir çevrede medyan değeri 3 ve 3'ün üzerinde sözkonusu gürültüye ciddi önlem alınması gereği ortaya çıkmış demektir.

Gürültü yeteri kadar yüksekse ve kaynağı belirsiz ise veya neden olduğu gerilim yeteri kadar fazla ise aşağıdaki davranış bozuklukları görülmektedir.

*-Rahatsız, aşırı tepkilere ve davranışlara dönüşebilir:* Ani parlamalar, öfkeye hakim olamama ve kendini kaybetme gibi. ,

*-Kızgınlık ve öfkenin içe yöneltilmesi:*Kendini suçlama ve aşırı sessizlik ve içe kapanma.

*-Sakinleştirici kullanımı:*Uyku hapi tüketiminin artması.

*-Hoşgörünün azalması*

*-Yardım isteğinin azalması*

*-Diğer tepkiler:*Doktorunu ziyaret etme, pencersini kapatma, uykuyu taksitlere ayırma, dışarıda az zaman geçirme.

#### **O.1.4.4. Performans Üzerine Etkileri:**

İnsanların evlerinde, işyerlerinde ve çeşitli aktiviteleri sırasında maruz kaldıkları gürültünün performanslarını (verimini) ne yönde etkilediği araştırılmıştır. En önemli performans etkileri şunlardır:

*a)Karşılıklı konuşmanın etkilenmesi:*Gürültü spektrumu içindeki alçak frekanslı seslerin konuşma sesinin yüksek frekans bileşenlerini maskeleyesi sonucunda;

*-Dinleme ve anlama güçlüğü ortaya çıkar:*Konuşmanın tam olarak anlaşılması engellenir.

*-Konuşma kesintiye uğrar:*Özellikle yüksek düzeyli ve tekrarlanan kesikli gürültülerde konuşma kesintili olarak gerçekleşir ki bu durum çok rahatsız edicidir.

*-Yüksek sesle konuşma gerekir:*Yüksek düzeyli sürekli gürültüler, konuşma sinyali/gürültü oranına göre, kişinin daha fazla enerji harcayarak daha yüksek sesle konuşmasını gerektirdiklerinden aşırı yorarlar.

*-İnsan iletişimi bozulur:*İnsanların gürültülü yerlerde az konuştukları, ancak çok önemli konuları gereği kadar konuştukları ve hatta kendi kendilerine konuştukları görülmektedir.

*-Telefon konuşmaları etkilenir.*

*-Radyo, TV ve müzik dinleme etkilenir:*Dinlenmek istenen müziğin gerçek niteliğini anlayarak zevk alınması engellenir.

*b)Okuma ve öğrenmenin olumsuz etkilenmesi:*Dikkat gerektirici, hafıza ve sözcüklere ilgili çalışma ve öğrenimler gürültü ile olumsuz etkilenir. Arka plandaki bir sözü müzik, kelime hafızasını bozucu etki yapar. Okul çağında çocuğun öğrenme sağlığı ve düşünsel aktiviteleri ile çakışmayacak bir çevre gerekir.

-*Konsantrasyonun etkilenmesi*:Gürültü olayı sırasında dersin kesilmesi, öğrencinin ilgisini odaklaştırıp uzaklaşmaktadır. Bu konu; çocukların dil gelişimi, okuma kabiliyeti ve genel olarak zihinsel gelişmeleri açısından çok önemlidir. Araştırmalar; karayolları, demiryolları ve havaalanları yakınındaki okullarda öğrencilerin okuma, anlama ve öğrenme seviyelerinin düştüğü kanıtlanmıştır.

-*Öğretmenlerin etkilenmesi*:Gürültüyü maskeleyerek için yüksek sesle konuşma gereksinimi aşırı enerji harcamayı gerektirmektedir. Bu nedenle öğretmenlerde, aşırı yorgunluk, stres ve strese bağlı rahatsızlıklarını ortaya çıktığı görülmektedir.

c)*İş performansının etkilenmesi*:Çalışma hayatında yüksek düzeyli ve ani veya kesikli gürültüler iş verimini çeşitli biçimlerde etkileyebilir.

-*İşin zamanında yapılmaması*:Dikkat gerektiren işlerde dikkatin dağılması ve algılama zamanının uzaması, tekrar konsantrasyon için daha büyük bir gayretin gösterilmesi ve sonuçta işin yapılma süresinin uzaması ve insanın yorulması,

-*İşin doğru olarak yapılması*: İşin doğruluğunun etkilenmesi ve gözlemlerde hataların artması,

-*İş kazaları*:İki türlü ortaya çıkabilir:

1)Ani gürültülerde irkilmeler iş kazalarına neden olabilir.

2)Yüksek düzeyli gürültülerde sesli ikaz işaretlerinin duyulmaması, dolayısı ile işçilerin yaklaşan tehlikeyi anlatmamaları sonucunda iş kazaları olabilir.

## **O.2. Titreşim:**

İlimizde titreşim ölçümü ve değerlendirilmesi çalışması yapılmamıştır.

*KAYNAK:Burdur İl Çevre Durum Raporu 2009  
İl Sağlık Müdürlüğü*

## (P). AFETLER

### P.1. Doğal Afetler:

#### P.1.1. Depremler:

Doğal afetlerin en korkunç örneklerinden birisi olan deprem, İlimizin tarihi boyunca tanık olduğu, acı tecrübesini yaşadığı bir “gerçek” olarak karşımıza çıkmaktadır.

İlimizde, ilk resmi deprem kayıtlarına 16.yüzyılda rastlanmaktadır. Tarihçiler, ilimiz ve çevresinde daha önceki dönemlerde yaşanan şiddetli depremlerin, önemli uygarlıkları ve kentleri yerle bir ettiği öne sürülmektedir.

Tarihçiler ve sosyologlar; 17 nci ve 18 nci yüzyılda ve 1914 yılında ilimiz ve çevresinde meydana gelen depremlerin, ilimiz ekonomisi ve sosyal yaşamı derinden etkilediği, şehrin gelişimini engelleyen en önemli faktörlerden birisi olarak değerlendirilmektedir.

İlimiz halen yürürlükte olan “Türkiye Deprem Bölgeleri Haritasında” birinci derece deprem kuşağında yer almaktadır. Bölgesel olarak Denizli, Isparta ve Dinar’da birinci derece deprem kuşağında bulunmaktadır. İlimiz deprem haritası Ek P-1’de verilmiştir.

Burdur fayı 1914 depremi ile oluşmuş, Hacılardan Eskiye köyüne Güney Batı-Kuzey Doğu yönünde, şehri güney ve doğudan kuşatan yaklaşık 40 km kırılma zonudur. İlimizde son yüzyılda meydana gelen büyük depremler Tablo P-1’de verilmiştir.

**Tablo P-1: İlimizde son yüzyılda meydana gelen depremler.**

TARİHİ	ŞİDDETİ	CAN KAYBI	HASARLI BİNA SAYISI
03.10.1954	7.1	4.000	17.000.
22.11.1963	5.1	--	362
12.05.1971	6.2	57	1.389
04.04.2002	4.2	--	--

#### P.1.2. Heyelan ve Çığlar:

İlimizde meydana gelen heyelan ve çığlar hakkında bilgi alınamamıştır.

#### P.1.3. Seller:

İlimizde meydana gelen seller hakkında bilgi alınamamıştır.

#### P.1.4. Orman, Otlak ve Sazlık Yangınları:

Burdur ilinde 2009 yılında 37 adet yangında 10,91 hektar orman alanı zarar görmüştür. Bu çok küçük bir rakamdır. Yangınlar ilk müdahale ekiplerimizdeki insanlarla ve Arozözler ve Arozöz ekiplerinde insanlarla söndürülmektedir. Burdur ilinde 21 adet Arozöz ve 4 su ikmal aracı vardır. Ormanlarımız ilde bulunan 13 kuleden yangın mevsiminde 24 saat gözlenmektedir. 12 adet ilk müdahale ekibi ve çeşitli yer ve görevli kişilerde 126 adet çeşitli tipte sabit ve seyyar telsiz bulunmaktadır.

Önemli bir yangınımız olmadığından ağaç türleri konusunda bilgi verilmemiştir. Burdur ilinde 415 km. Yangın Emniyet Yolu bulunmaktadır. Bu yollar her yıl düzenli olarak bakımları yapılmaktadır.

#### **P.1.5. Ormanlar Üzerinde Biyotik veya Abiyotik Faktörlerin Etkileri:**

Bu faktörlerden dolayı ilimizde orman kaybı yoktur. Biyotik faktörlerle çeşitli yöntemlerle mücadele edilmektedir. Kar ve Rüzgar zararı gören ağaçlar ormanda çıkarılmaktadır.

#### **P.1.6. Fırtınalar:**

Burdur ilinde 2009 yılında 314 m<sup>3</sup>.böcek,460 m<sup>3</sup> yangın nedeniyle OÜH zararı meydana gelmiştir. Bu emvaller üretim yapılarak depolara taşınarak değerlendirilmiştir.

#### **P.2. Diğer Afetler:**

##### **P.2.1. Radyoaktif Maddeler:**

İlimizde radyoaktif madde kullanımı sonucu oluşan zararlar ilgili yapılan ölçüm ve değerlendirmeler yoktur.

##### **P.2.2. Denize Dökülen Petrol ve Diğer Tehlikeli Atıklar:**

İlimizin denize kıyısı yoktur.

##### **P.2.3. Tehlikeli Maddeler:**

İlimizde tehlikeli ve zararlı maddelerin depolanması, taşınması, kullanımı sırasında oluşan halk sağlığına zarar verecek olaylar olmamıştır.

#### **P.3. Afetlerin Etkileri ve Yardım Tedbirleri:**

İlimizde, son yüzyıl içerisinde meydana gelen afetlere baktığımızda karşımıza çıkan afet türü deprem olarak görülmektedir. İlimiz ve çevresi birinci derece deprem kuşağında yer almakta olup, geçtiğimiz yüzyıl içerisinde orta ve yüksek şiddette çok sayıda depremler yaşanmıştır. Bu depremler sonucunda ilimiz ve çevresinde meydana gelen can kaybının ötesinde, maddi hasarla birlikte bölgede göç olayları da yaşanmıştır. Bu ise ekonomik ve sosyal yaşamı etkilemiş, büyümeyi önemli ölçüde engellemiştir.

İlimizde olası afetlere karşı hazırlıklar devamlı yapılmaktadır. Özellikle depremlere karşı önceden alınacak tedbirler arasında bilgi birikimi ve depreme karşı hazırlıklı yaşamak gerekmektedir. Bunun için en önemlisi binaları inşa edeceğimiz zemini iyi tanımalı, depreme dayanıklı yapılar inşa etmeli, acil durum planları yapılmalıdır.

##### **P.3.1. Sivil Savunma Birimleri:**

İlimizde sivil savunma teşkilatı İl Sivil Savunma Müdürlüğü, ilçelerde ise müdürlük ve memurluk, bazı kamu kurum ve kuruluşlarda ise sivil savunma uzmanlığı olarak teşkilatlanmıştır. Olası bir afet durumunda (deprem) alınacak önlem, tedbir ve faaliyetlere ilişkin planlamalar yapılmış olup, sivil savunma servis ekipleri ile acil yardım ve kurtarma

ekipleri oluşturulmuştur. Alınan tedbir, planların sınanması için devamlı olarak eğitim ve tatbikatlar yapılmaktadır. Bunun yanında bir afet vukuunda ihtiyaç duyulabilecek araç, gereç ve malzeme ile hizmet ihtiyaçlarının envanteri çıkarılmıştır.

### **P.3.2. Yangın Kontrol ve Önleme Tedbirleri:**

Burdur İlinde son 10 yılda çıkan orman yangınları incelendiğinde, İlimizde yılda ortalama 24 adet orman yangını çıkmakta ve ortalama 68 hektarlık ormanlık bir alan yanmaktadır. Orman yangınlarında hasarın asgari düzeyde tutulması için ormanlarımız yangın mevsiminde (1 Haziran-30 Ekim) 13 adet Yangın Kulesi ile (Tınaz, Dumlutepe, Tekeçalı, Yassıkır, Kartaltepe, Karlık, Harmancık, Pamucak kartal, Çamlık asar, Çakmak, Koçaş, Boncuk ve Manastır) günün 24 saati gözetlenmekte, çıkan orman yangınlarına üç İşletmemizde mevcut (Çendik, Karadin, Çamoluk, Yeşilova, Bucak, Pamucak, Kargılı, Melli, Çobanpınar, Gölhisar, Tefenni ve İbecik) 12 adet İlk Müdahale Ekibiyle müdahale edilmekte, ayrıca Orman Bölge Müdürlüğü'nün gücünün yetmediği zamanlarda Orman Yangını ile Mücadele Komisyonunun görev vermiş olduğu Kuruluşlardan da yardımlar alınmaktadır.

Orman Bölge Müdürlüğü'nde kuleler ve Yangın İlk Müdahale Ekipleri, sabit, mobil ve el telsizleri ile donatılmış olup, bu telsizlerle yangın içi ve yangın dışı haberleşme sağlanmaktadır. Yangın mevsimi boyunca Burdur, Bucak ve Gölhisar İşletme Müdürlüklerinde 182 mevsimlik işçi çalıştırılmaktadır.

### **P.3.3. İlk Yardım Servisleri:**

İlimizde, 7126 sayılı kanun gereğince mükelleflerden oluşturulan İlk Yardım-Ambulans Servisi dışında, Sağlık Müdürlüğü personelinde oluşturulan İlk Yardım ve Ambulans Ekibi vardır. Bunun yanında planlamaya tabi kurum ve kuruluşlarda İlk Yardım ekipleri mevcuttur. Söz konusu ekiplere her yıl belirlenen müfredat çerçevesinde nazari eğitimler verilmekte olup, ilimizde düzenlenen tatbikatlara katılımları sağlanarak, görevler verilmektedir.

### **P.3.4. Afetzedeler ve Mültecilerin Yeniden İskanı:**

İlimizde meydana gelebilecek olası bir depremde, açıkta kalabilecek afetzedelerin kalabilecekleri yerler ve çadırkent alanları tespit edilmiştir. Mülteciler için ilimiz kabul bölgesi değildir.

### **P.3.5. Tehlikeli Maddelerin Yurtiçi ve Sınırlararası Taşınması İçin Alınan Tedbirler:**

Bu konuda bilgi alınamamıştır.

### **P.3.6. Afetler ve Büyük Endüstriyel Kazalar:**

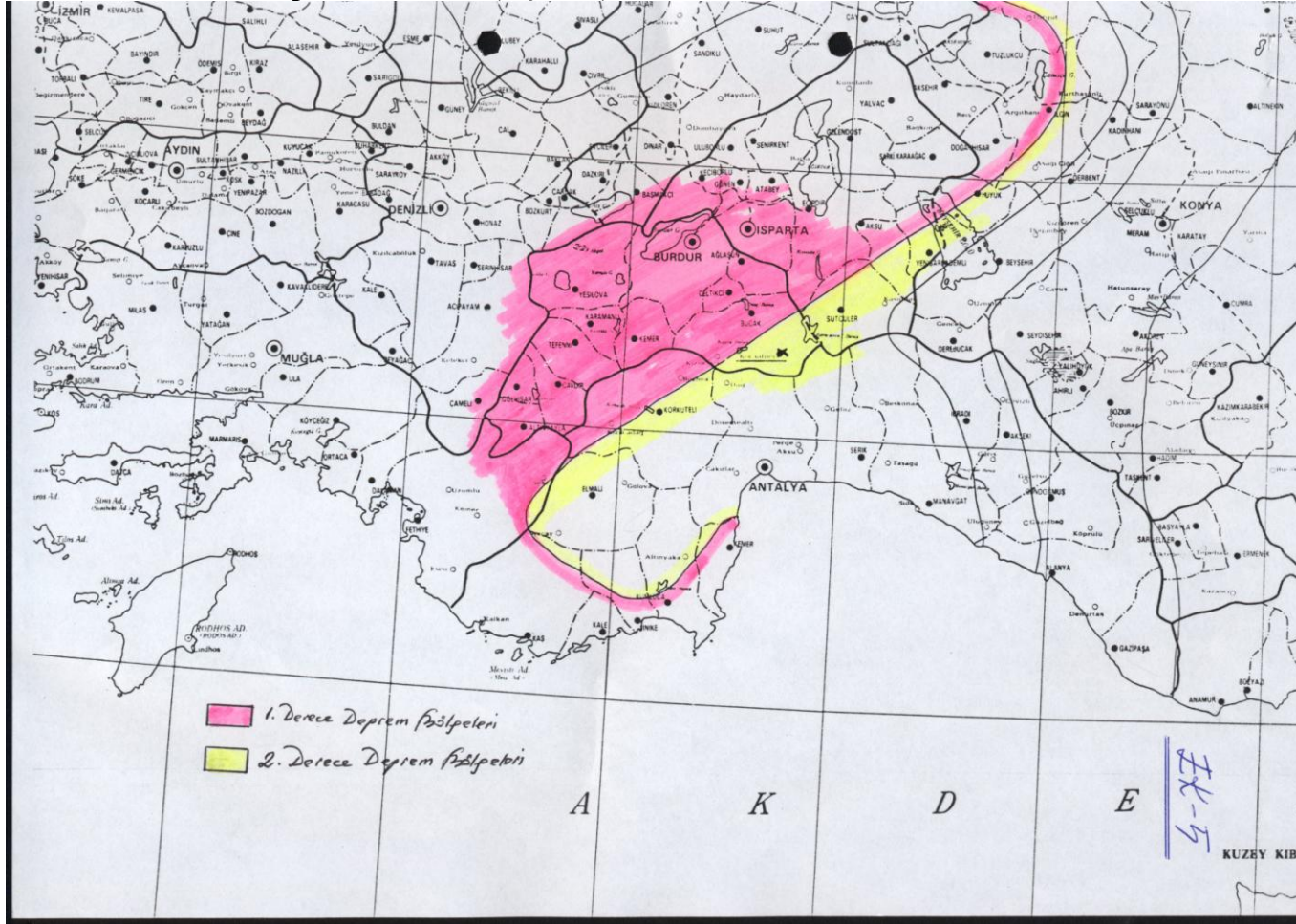
İl Sivil Savunma Müdürlüğü acil durum planlamaları yapmaktadır. Bu kapsamda, bir afet durumunda ilimizin ihtiyaç ve mevcutları önceden tespit edilerek gerekli planlamalar yapılmış, kamu kurum ve kuruluş personeli ile gönüllü kuruluşlardan "Acil yardım ve Kurtarma Ekipleri" oluşturulmuştur. Bunun yanında İl Sivil Savunma Müdürlüğü, her yıl periyodik olarak vatandaş ve öğrencilerin bilinçlendirilmesi amacıyla eğitim ve tatbikatlar yapmaktadır.

*KAYNAK: İl ÇevreDurum Raporu2009*

*İl Sivil Savunma Müdürlüğü*

*Isparta Orman Bölge Müdürlüğü*

**Ek P-1: Burdur İli Deprem Haritası. (ölçeksiz)**



## (R). SAĞLIK VE ÇEVRE

### R.1. Temel sağlık Hizmetleri:

#### R.1.1. Sağlık Kurumlarının Dağılımı:

İlimizde sağlık kuruluşlarının bina durumu ve Sağlık Kurumları Listesi Tablo R-1,2'de verilmiştir.

**Tablo R-1. İlimizdeki sağlık Kuruluşları bina durumu.**

	1) BURDUR DEVLET HASTANESİ		
AÇILIŞ TARİHİ	09.08.1981		
TOPLAM ARSA ALANI	48.864	m <sup>2</sup>	
TOPLAM KAPALI ALAN	36.064	m <sup>2</sup>	
FİİLİ YATAK SAYISI	320		
	2)BUCAK DEVLET HASTANESİ		
AÇILIŞ TARİHİ	1985		
TOPLAM ARSA ALANI	18.123	m <sup>2</sup>	
TOPLAM KAPALI ALAN	14.907	m <sup>2</sup>	
FİİLİ YATAK SAYISI	235		
	3)GÖLHİSAR DEVLET HASTANESİ		
AÇILIŞ TARİHİ	1984		
TOPLAM ARSA ALANI	13.231	m <sup>2</sup>	
TOPLAM KAPALI ALAN	5.100	m <sup>2</sup>	
FİİLİ YATAK SAYISI	50		
	4)YEŞİLOVA DEVLET HASTANESİ		
AÇILIŞ TARİHİ	1993		
TOPLAM ARSA ALANI	7.204	m <sup>2</sup>	
TOPLAM KAPALI ALAN	840	m <sup>2</sup>	
FİİLİ YATAK SAYISI	15		
	5)BURDUR KADIN DOĞUM VE ÇOCUK HASTALIKLARI HASTANESİ		
AÇILIŞ TARİHİ	01.06.2005		
TOPLAM ARSA ALANI	22.400	m <sup>2</sup>	
TOPLAM KAPALI ALAN	4.748	m <sup>2</sup>	
FİİLİ YATAK SAYISI	82		

#### R.1.2. Bulaşıcı Hastalıklar:

İlimiz ve bağlı bulunan İlçelerin epidemiyolojik durumları aylık ve yıllık olarak tablolar halinde çıkarılmış olup hastalık durumlarına bakıldığı zaman; Özellik arz eden Zoonoz hastalıklardan Brusellosis Yeşilova, Karamanlı ve kemer ilçelerinde görülmüştür bunun nedenleride bu ilçelerde insanlarımız hayvancılıkla uğraştıklarından dolayı görülmektedir. İlimiz genelinde çok sayıda başıboş Köpek ve Kedi olduğundan Şüpheli ısırıklar fazla sayıda görülmektedir, ısırılan vatandaşlarımız hemen aşı tedavisine alınmaktadır.

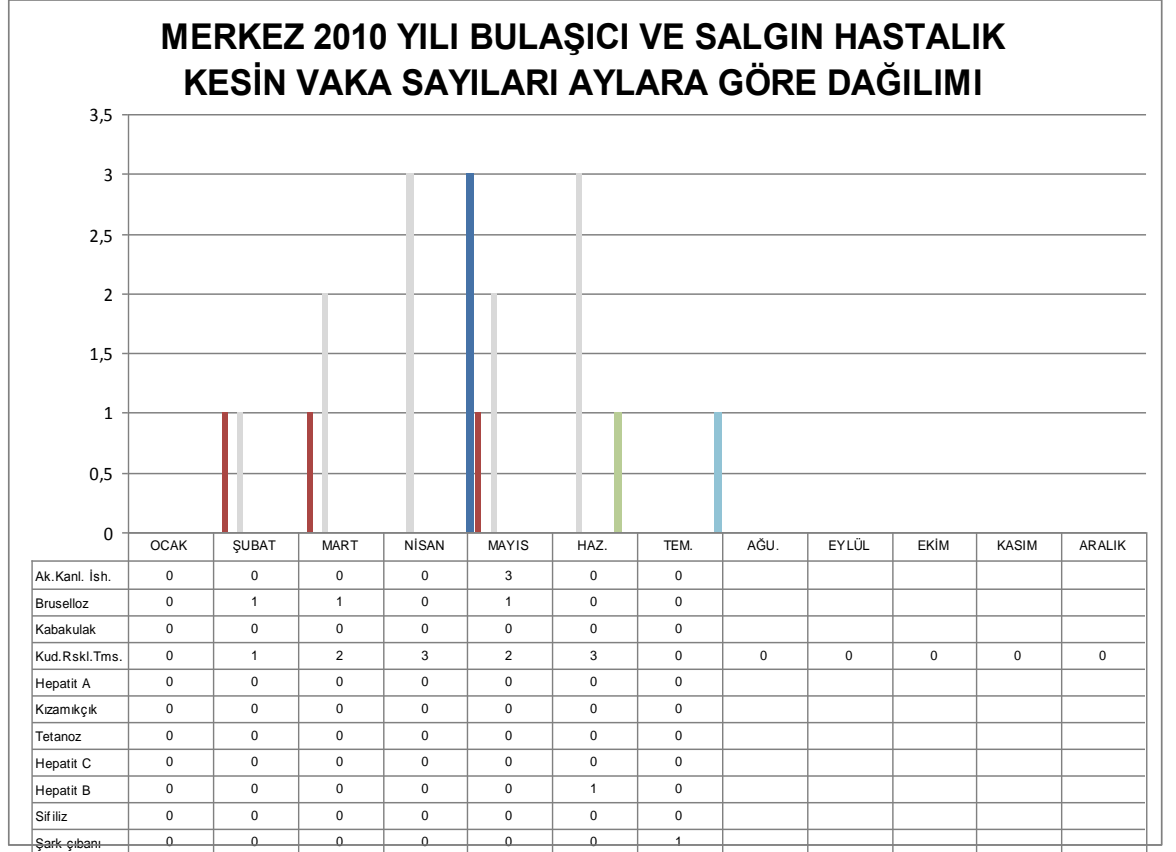
İlimizde hayvancılık çok yaygın olduğundan sporadik şeklinde cilt Şarbonu vakaları görülmektedir.

Su ve besinlerle bulaşan hastalıklardan özellikle Hepatit-A ve Dizanteriler İlimizin bazı bölgelerinde alt yapı yetersizliğinden kaynaklanmaktadır.

Aşı ile korunabilen bulaşıcı hastalıklar yıllık beklenen sayıda görülmektedir.

İlimizde görülen bulaşıcı hastalıklardan su ve besinlerle bulaşan hastalıklar özellikle Yaz ve Sonbahar aylarında görülmektedir.

İlimizde İl Sağlık Müdürlüğü'nden alınan bilgiler doğrultusunda 2010 yılı bulaşıcı hastalıklarla ilgili bilgiler aşağıda verilmiştir.



### R.1.2.1. İçme, Kullanma ve Sulama Suları:

BURDUR İLİ 2009 YILI 01 OCAK-31 ARALIK TARİHLERİ ARASINDAKİ KENE ISIRIK VAKA SAYILARI

	ERKEK	KADIN	TOPLAM
OCAK	0	3	3
ŞUBAT	1	0	1
MART	3	10	13
NISAN	68	88	156
MAYIS	204	256	460
HAZİRAN	249	257	506
TEMMUZ	334	355	689
AĞUSTOS	176	184	360
EYLÜL	147	175	322
EKİM	50	68	118
KASIM	7	11	18
ARALIK	13	24	37
<b>TOPLAM</b>	<b>1252</b>	<b>1431</b>	<b>2683</b>

İlimize bağlı tüm köy, belde ve ilçelerin tümünde içme kullanma su şebeke hattı bulunmaktadır. İlimizde bir adet doğal kaynak suyu fabrikası (Safir Doğal Kaynak Su Fabrikası) ve bir adet de doğal mineralli su fabrikası (Şifa Doğal Mineralli Su Fabrikası) bulunmakta olup faaliyet göstermektedirler.

İlimizde toplam 7 adet halk kuyusu bulunmaktadır. İlimizde 1 adet kapalı olmak üzere toplam 3 adet yüzme havuzu bulunmaktadır. Bunların isimleri; Vali Necati Develioğlu Olimpik Yüzme Havuzu-Merkez, Otel Özeren Kapalı Yüzme Havuzu-Merkez, Topay Açık Yüzme Havuzu-Bucak.

## İçme ve Kullanma Suyu Analizlerinin İlçelere Dağılımı

	Bakteriyolojik Tahlil			Kimyasal Tahlil		
	Toplam	Uygun	Uygun Değil	Toplam	Uygun	Uygun Değil
MERKEZ	1213	1059	154	15	15	0
AĞLASUN	590	509	81	0	0	0
ALTINYAYLA	122	95	27	0	0	0
BUCAK	960	727	233	15	15	0
ÇAVDIR	335	295	40	0	0	0
ÇELTİKÇİ	470	396	74	0	0	0
GÖLHİSAR	819	692	127	15	15	0
KARAMANLI	494	455	39	3	3	0
KEMER	252	214	38	0	0	0
TEFENNİ	427	298	129	9	9	0
YEŞİLOVA	843	618	225	1	1	0
<b>İL TOPLAMI</b>	<b>6525</b>	<b>5358</b>	<b>1167</b>	<b>58</b>	<b>58</b>	<b>0</b>

**R.1.2.2. Denizler:** İlimizin denize kıyısı yoktur.

**R.1.2.3. Zoonoz Hastalıklar:**Bu konuda bilgi alınamamıştır.

### **R.1.3. Gıda Hijyeni:**

Gıda kontrolünün amacı,halkın tüketime sunulan gıda maddeleri ve sağlıklarını etkileyebilecek diğer maddelerin,sağlık şartlarına uygun olup olmadığını saptamak,uygun hale getirilmesini sağlamaktır.Bu nedenle gıda üreten,saklayan,nakleden ve satışını yapan işyerlerinin fiziki koşullarının denetimi,gıda işiyle uğraşan kişilerin sağlık denetimi,eğitimi ve sağlık kontrolleri,gıda maddelerinin şikayet, şüphe ve rutin kontrol ve kalitesini saptamak amacıyla numunelerin laboratuvar incelemesinin yapılması ve inceleme sonuçlarına göre gerekli yasal işlemler gerçekleştirilmektedir. Gıda Maddeleri ile ilgili işlemler "5179 Sayılı Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkındaki Kanun uyarınca Tarım Bakanlığı'na devredilmiştir.

### **R.1.4. Aşılama Çalışmaları:**

İl genelinde yaş gruplarına göre aşı çeşitleri ve sayıları Tablo R-6'de verilmiştir.

### **R.1.5. Bebek Ölümleri:**

İlimizde bebek ölümlerinin dağılımı Tablo R-7'de verilmiştir.

**Tablo R-2: 2010 Yılı Aşılama Çalışmaları.****BURDUR İLÇELERE GÖRE 2010 YILI AŞILAMA HIZLARI**

İLÇELER	Bakanlık Yıllık Hedef Nüfus	DaBT-IPA-Hib3		KPA3		HEPATİT B-3		KKK		BCG	
		Doz	Oran	Doz	Oran	Doz	Oran	Doz	Oran	Doz	Oran
AĞLASUN	117	107	91%	107	91%	107	91%	104	89%	94	80%
ALTINYAYLA	75	78	104%	78	104%	78	104%	70	93%	78	104%
BUCAK	856	805	94%	806	94%	807	94%	860	100%	846	99%
ÇAVDIR	178	162	91%	162	91%	161	90%	156	88%	166	93%
ÇELTİKÇİ	68	57	84%	57	84%	57	84%	52	76%	48	71%
GÖLHİSAR	283	260	92%	260	92%	260	92%	255	90%	284	100%
KARAMANLI	101	83	82%	83	82%	83	82%	105	104%	78	77%
KEMER	35	33	94%	33	94%	33	94%	28	80%	28	80%
MERKEZ	1117	1081	97%	1082	97%	1084	97%	1050	94%	1120	100%
TEFENNİ	90	87	97%	87	97%	87	97%	93	103%	84	93%
YEŞİLOVA	149	140	94%	140	94%	137	92%	147	99%	150	101%
TOPLAM	3.069	2.893	94%	2.895	94%	2.894	94%	2.920	95%	2.976	97%

### R.1.6. Ölümlerin Hastalık, Yaş ve Cins gruplarına Göre Dağılımı:

İlimizde ölümlerinin dağılımı Tablo R-3’de verilmiştir.

İL GENELİ BÜTÜN ÖLENLERİN HASTALIK YAŞ VE CİNS GRUPLARINA GÖRE DAĞILIMI

Say ADI SOYADI		Özel Yaş Grubuna											
ÖLÜM NEDENİ	CİNS	0	01-04	05-09	10-14	15-24	25-44	'25-44	'45-49	'50-64	'65+ (boş)	Genel Toplam	
(OTOPSİ) BİLİNMEYEN											1	1	
ABNE												1	1
ADLİ VAKA					1		1				5	7	
AKCİĞER CA	E								1	6	1	13	21
	K									1	2	5	8
Toplam AKCİĞER CA									1	7	3	18	29
AKCİĞER EMBOLİSİ	E									1			1
Toplam AKCİĞER EMBOLİSİ										1			1
AKCİĞER ENFEKSİYONU	K											1	1
Toplam AKCİĞER ENFEKSİYONU												1	1
AKCİĞER ÖDEMİ	E									1	7	1	9
	K									3	11	2	16
Toplam AKCİĞER ÖDEMİ										4	18	3	25
AKUT BATIN	E											1	1
Toplam AKUT BATIN												1	1
AKUT BRONŞİT	E											1	1
Toplam AKUT BRONŞİT												1	1
AKUT HEPATİK YETMEZLİK	E									1			1
	K											1	1

Toplam AKUT HEPATİK YETMEZLİK							1	1		2
AKUT KORONER SENDROM	E						1	1	1	3
	K								1	1
Toplam AKUT KORONER SENDROM							1	1	2	4
AKUT MİYOLAPLASTİK LÖSEMİ	E								2	2
Toplam AKUT MİYOLAPLASTİK LÖSEMİ									2	2
AKUT MYOKARD İNFARKTÜSÜ	E						1	4	41	22
	K						1	1	41	24
Toplam AKUT MYOKARD İNFARKTÜSÜ							1	1	5	82
AKUT PANKREATİT	E								1	1
	K								1	1
Toplam AKUT PANKREATİT									2	2
ALL(LÖSEMİ)	E								2	2
Toplam ALL(LÖSEMİ)									2	2
ALZHAİMER	E								2	2
	K								3	1
Toplam ALZHAİMER									5	1
AORT ANEVRİZMASI	E						1	2	2	1
	K								1	1
Toplam AORT ANEVRİZMASI							1	2	2	2
APLASTİK ANEMİ	E						1			1
Toplam APLASTİK ANEMİ							1			1
ARDS	E								1	1
	K							1	3	1

Toplam ARDS				1	3	2	6
ARİTMİ	K				1		1
Toplam ARİTMİ					1		1
ASFİKSİ	E			1		1	2
	K			1		2	3
Toplam ASFİKSİ				2		3	5
ASFİKTİK TORASİK DİSPLAZİ	K	1					1
Toplam ASFİKTİK TORASİK DİSPLAZİ		1					1
ASİSTOLİ	E			1		1	3
	K					1	1
Toplam ASİSTOLİ				1		2	4
ASİRASYON PNÖMONİSİ	E					1	1
Toplam ASİRASYON PNÖMONİSİ						1	1
ASTİM BRONŞİT	E					1	2
	K						1
Toplam ASTİM BRONŞİT						1	3
ATELEKTAZİ	E						1
Toplam ATELEKTAZİ							1
ATEŞLİ SİLAH YARALANMASI	E			1			5
Toplam ATEŞLİ SİLAH YARALANMASI				1			5
ATRİAL FİBRİLASYON	E			1	1	14	24
	K	1			4	15	31
Toplam ATRİAL FİBRİLASYON		1		1	5	29	55
BARSAK CA	E					1	1

	K							1	1		
Toplam BARSAK CA								1	1	2	
BASİLER TEPE ANEVİRİZMASI,SAĞ İCA AVEVRİZ.	E					1				1	
Toplam BASİLER TEPE ANEVİRİZMASI,SAĞ İCA AVEVRİZ.						1				1	
BAŞIN TRAVMATİK AMPUTASYONU	E					1				1	
Toplam BAŞIN TRAVMATİK AMPUTASYONU						1				1	
BATIN CA	K							1		1	
Toplam BATIN CA								1		1	
BEYİN İSKEMİSİ	K							1		1	
Toplam BEYİN İSKEMİSİ								1		1	
BEYİN KANAMASI	E					1		1	1	3	
	K							2	1	3	
Toplam BEYİN KANAMASI						1		3	2	6	
BEYİN ÖDEMİ	E							1		1	
Toplam BEYİN ÖDEMİ								1		1	
BEYİN ÖLÜMÜ	K								1	1	
Toplam BEYİN ÖLÜMÜ									1	1	
BİLİNMEYEN	E					1	1		2	4	
	K	1							3	1	5
Toplam BİLİNMEYEN		1				1	1		5	1	9
BOĞULMA	K								1	1	
Toplam BOĞULMA									1	1	
BÖBREK YETMEZLİĞİ	E					1	1	1	7	8	18

	K	1	1	2	12	4	20	
Toplam BÖBREK YETMEZLİĞİ		1	2	1	3	19	12	38
BRADİARİTMİ	E				1		1	
Toplam BRADİARİTMİ					1		1	
BRONŞ CA	E			1			1	
Toplam BRONŞ CA				1			1	
CA	E					1	1	
	K		1		1	1	3	
Toplam CA			1		1	2	4	
CİLT CA	E				1		1	
	K					1	1	
Toplam CİLT CA					1	1	2	
CORPULMONALE	E					1	1	
Toplam CORPULMONALE						1	1	
DEHİTRATASYON	E				3	2	5	
	K			3	5	5	13	
Toplam DEHİTRATASYON				3	8	7	18	
DEKOMPANSE KALP YETMEZLİĞİ	E	1			1		2	
Toplam DEKOMPANSE KALP YETMEZLİĞİ		1			1		2	
DEMANS	E					2	2	
Toplam DEMANS						2	2	
DIABETES MELLUTUS	E		1	1			2	
	K				2		2	
Toplam DIABETES MELLUTUS			1	1	2		4	

DOLAŞIM VE KALP YETMEZLİĞİ	K					1			1
Toplam DOLAŞIM VE KALP YETMEZLİĞİ						1			1
DOLAŞIM VE SOLUNUM YETMEZLİĞİ	E	2				2		2	6
	K	1						4	5
Toplam DOLAŞIM VE SOLUNUM YETMEZLİĞİ		3				2		4 2	11
DOLAŞIM YETMEZLİĞİ	E					1		4 3	8
	K				1			3 2	6
Toplam DOLAŞIM YETMEZLİĞİ					1	1		7 5	14
DÜŞME	E							1	1
Toplam DÜŞME								1	1
DÜŞÜK DOGUM AGIRLIĞI	E	1							1
Toplam DÜŞÜK DOGUM AGIRLIĞI		1							1
DÜŞÜK KARDİAK AUT PUT	K							2	2
Toplam DÜŞÜK KARDİAK AUT PUT								2	2
ELEKTRİK ÇARPMASI	E					1			1
Toplam ELEKTRİK ÇARPMASI						1			1
ELEKTROLİT METABOLİZMASI BOZUKLUĞU	E							1	1
Toplam ELEKTROLİT METABOLİZMASI BOZUKLUĞU								1	1
EMBOLİ	E							1 1	2
	K							3 2	5
Toplam EMBOLİ								4 3	7
ENDOMETRİUM CA	K					2		1	3
Toplam ENDOMETRİUM CA						2		1	3

ENFEKSİYON	K					1	1
Toplam ENFEKSİYON						1	1
EPİLEPSİ	E					1	1
Toplam EPİLEPSİ						1	1
FEMUR KIRIĞI	K					1	1
Toplam FEMUR KIRIĞI						1	1
FULMİNANT HEPATİT	E					1	1
Toplam FULMİNANT HEPATİT						1	1
GANGRANÖZ KOLESİSTİT	K					1	1
Toplam GANGRANÖZ KOLESİSTİT						1	1
GASTRİTE BAĞLI DUODENİT	K					1	1
Toplam GASTRİTE BAĞLI DUODENİT						1	1
GENEL VUCUT TRAVMASI	E			1	1		2
Toplam GENEL VUCUT TRAVMASI				1	1		2
GENERALİZE PERİTONİT	E						1
Toplam GENERALİZE PERİTONİT							1
GİRTLAK KANSERİ	E						1
Toplam GİRTLAK KANSERİ							1
GİS KANAMASI	E				1	3	1
Toplam GİS KANAMASI					1	3	1
GİS MALİGNİTE	E						1
Toplam GİS MALİGNİTE							1
GÖÇÜK ALTINDA KALMASI SONUCU BOĞULMA(SOLUNUM DEPRESYONU)	K						1



	K				5	2	7
Toplam HİPERTANSİYON		1	1	8	4		14
HİPERÜRİSEMİ	K				1		1
Toplam HİPERÜRİSEMİ					1		1
HİPOKSEMİ	E			3			3
Toplam HİPOKSEMİ				3			3
HİPOTANSİYON	E			2			2
	K			1			1
Toplam HİPOTANSİYON				3			3
HİPOVOLEMİK ŞOK	E	1	1	1			3
	K			2			2
Toplam HİPOVOLEMİK ŞOK		1	1	3			5
HOCKİNG LENFOMA	K				1		1
Toplam HOCKİNG LENFOMA					1		1
İLEUS	E				2		2
Toplam İLEUS					2		2
İNCE BAĞIRSAK HASTALIĞI	E				1		1
Toplam İNCE BAĞIRSAK HASTALIĞI					1		1
İNTERSİTİSYEL AKCİGER HASTALIĞI	E				1		1
Toplam İNTERSİTİSYEL AKCİGER HASTALIĞI					1		1
İNTİHAR	E	1					1
	K			1	1		2
Toplam İNTİHAR		1		1	1		3
İNTİHAR (ASI)	K	1				1	2

Toplam İNTİHAR (ASI)			1		1		2
İNTRA KRANİAL TÜMÖR	E				1		1
	K					1	1
Toplam İNTRA KRANİAL TÜMÖR					1	1	2
İNTRAKRANİAL KANAMA	E			2	2	2	6
	K					3	4
Toplam İNTRAKRANİAL KANAMA				2	5	6	13
İSKEMİK KALP HASTALIĞI	E				2	1	3
	K						3
Toplam İSKEMİK KALP HASTALIĞI					2	4	6
KAFA TRAVMASI	E		1				1
	K					1	1
Toplam KAFA TRAVMASI			1			1	2
KAFA VE VÜCUT TRAVMASI	E		1				1
Toplam KAFA VE VÜCUT TRAVMASI			1				1
KALP KAPAK HASTALIĞI	E				1		1
Toplam KALP KAPAK HASTALIĞI					1		1
KALP KRİZİ	E			3	1	4	8
	K					3	3
Toplam KALP KRİZİ				3	4	7	14
KALP VE DOLAŞIM YETMEZLİĞİ	E					1	1
Toplam KALP VE DOLAŞIM YETMEZLİĞİ						1	1
KALP VE SOLUNUM YETMEZLİĞİ	E	1		2	2	4	9
	K			1	4	1	6

Toplam KALP VE SOLUNUM YETMEZLİĞİ		1			3	6	5	15
KALP YETMEZLİĞİ	E		1	1	6	59	45	112
	K		1	1	8	74	44	129
Toplam KALP YETMEZLİĞİ			1	2	14	133	89	241
KANAMA	E					1		1
Toplam KANAMA						1		1
KARACİĞER CA	E				1	2		3
Toplam KARACİĞER CA					1	2		3
KARACİĞER CA	E						2	2
Toplam KARACİĞER CA							2	2
KARACİĞER SİROZU	E				1		1	2
	K					1	1	2
Toplam KARACİĞER SİROZU					1	1	2	4
KARACİĞER YETMEZLİĞİ	E				2	1	1	4
	K						2	2
Toplam KARACİĞER YETMEZLİĞİ					2	1	3	6
KARDİAK ARİTMİ	E					1	1	2
Toplam KARDİAK ARİTMİ						1	1	2
KARDİAK ASİDOZ	K						1	1
Toplam KARDİAK ASİDOZ							1	1
KARDİAK EMBOLİ	E					1		1
Toplam KARDİAK EMBOLİ						1		1
KARDİYO PULMONER ARREST	E	1		2	2	18	24	47
	K		1	2	2	13	12	30

Toplam KARDİYO PULMONER ARREST		1	1	4	2	2	31	36	77
KARDİYOJENİK ŞOK	E					2	3		5
	K					1	3		4
Toplam KARDİYOJENİK ŞOK						3	6		9
KARDİYOVASKÜLER YETMEZLİK	E							1	1
	K						1		1
Toplam KARDİYOVASKÜLER YETMEZLİK							1	1	2
KAŞEKSi	E					1		2	3
	K						1		1
Toplam KAŞEKSi						1	1	2	4
KOAH	E						5	8	13
	K						2	3	5
Toplam KOAH							7	11	18
KOLESİSTEKTOMİ	K						1		1
Toplam KOLESİSTEKTOMİ							1		1
KOLON CA	K							1	1
Toplam KOLON CA								1	1
KOLUNDA KARSİNOMA INSİTÜ	E					1			1
Toplam KOLUNDA KARSİNOMA INSİTÜ						1			1
KOMA	E							4	4
	K				1		10	2	13
Toplam KOMA					1		10	6	17
KONJENİTAL ANOMALİ	K							1	1
Toplam KONJENİTAL ANOMALİ								1	1

KONJESTİF KALP YETMEZLİĞİ	E	1	4	5	10
	K		4	3	7
Toplam KONJESTİF KALP YETMEZLİĞİ		1	8	8	17
KORONER ARTER HASTALIĞI	E	2	5	4	11
	K		3	2	5
Toplam KORONER ARTER HASTALIĞI		2	8	6	16
KORONER TROMBOZ	K		1		1
Toplam KORONER TROMBOZ			1		1
LARİNKS CA	E	1	1		2
Toplam LARİNKS CA		1	1		2
LÖSEMİ	E			2	2
Toplam LÖSEMİ				2	2
MALİGN MELANOM	E		1		1
	K	1			1
Toplam MALİGN MELANOM		1	1		2
MALİGN NEOPLAZMI	E			1	1
Toplam MALİGN NEOPLAZMI				1	1
MALNÜTRİSYON	E	1	2	5	8
	K		4	7	11
Toplam MALNÜTRİSYON		1	6	12	19
MASİF KANAMA	E	1			1
Toplam MASİF KANAMA		1			1
MEME CA	E	2	2	1	3
	K		2	2	3
		1			8

Toplam MEME CA		1	2	4	3	6	16
MENENJİT	E					1	1
Toplam MENENJİT						1	1
MESANE CA	E			1		4	5
Toplam MESANE CA				1		4	5
METABOLİK ASİDOZ	E					2	2
Toplam METABOLİK ASİDOZ						2	2
METASTAZA BAĞLI MULTİ ORGAN YETMEZLİĞİ	K					1	1
Toplam METASTAZA BAĞLI MULTİ ORGAN YETMEZLİĞİ						1	1
MEZENTER ARTER EMBOLİSİ	E			1		1	2
Toplam MEZENTER ARTER EMBOLİSİ				1		1	2
MİDE CA	E			2	4	2	8
	K					1	4
Toplam MİDE CA				2	5	5	12
MİYOKART İNFARKTÜSÜ	E	1	3	10	18	39	71
	K		2	5	25	38	70
Toplam MİYOKART İNFARKTÜSÜ		1	5	15	43	77	141
MULTİBLE ORGAN YETMEZLİĞİ	E	1		1	3	1	6
	K				5	2	7
Toplam MULTİBLE ORGAN YETMEZLİĞİ		1		1	8	3	13
MULTİPLE MİYOLAMA	E			1			1
Toplam MULTİPLE MİYOLAMA				1			1
MYELODİSPLASTİK HASTALIK	E				1		1

Toplam MYELODİSPLASTİK HASTALIK					1	1
NAZOFARENKS CA	E				1	1
Toplam NAZOFARENKS CA					1	1
NON HODKİNG LENFOMA	E				1	1
Toplam NON HODKİNG LENFOMA					1	1
OPERE MEZENTER İSKEMİ	K				1	1
Toplam OPERE MEZENTER İSKEMİ					1	1
OVER CA	K			1	2	3
Toplam OVER CA				1	2	3
ÖZAFAGUS CARSİNOMA İNSİTU	E				1	1
Toplam ÖZAFAGUS CARSİNOMA İNSİTU					1	1
ÖZEFAGUS VARİS KANAMASI	E				1	1
	K				1	1
Toplam ÖZEFAGUS VARİS KANAMASI					1	1
PANKREAS CA	E			1	3	3
	K				1	1
Toplam PANKREAS CA				1	3	4
PANSİTOPENİ	K				1	1
Toplam PANSİTOPENİ					1	1
PARALİTİK İLEUS	E				1	1
Toplam PARALİTİK İLEUS					1	1
PARKİNSON HASTALIĞI	K				1	1
Toplam PARKİNSON HASTALIĞI					1	1
PERİAMPULLER TÜMÖR	E				1	1

Toplam PERİAMPULLER TÜMÖR						1		1
PERİTONİT	K						1	1
Toplam PERİTONİT							1	1
PNOMO SAFALI	E						1	1
Toplam PNOMO SAFALI							1	1
PNOMOTORAX	E						1	1
	K						1	1
Toplam PNOMOTORAX							2	2
PNÖMONİ	E					1	6	9
	K					1	2	8
Toplam PNÖMONİ						2	8	17
POSTRESİTASYON RESÜFİTASYON SEND.	K					1		1
Toplam POSTRESİTASYON RESÜFİTASYON SEND.						1		1
PRAMATÜRE DOĞUM	E	2					2	4
	K	1					1	2
Toplam PRAMATÜRE DOĞUM		3					3	6
PROSTAT CA	E						3	7
Toplam PROSTAT CA							3	7
PULMONER EMBOLİ	E					1	2	1
	K					1	1	3
Toplam PULMONER EMBOLİ						2	3	4
PULMONER ÖDEM	K						2	2
Toplam PULMONER ÖDEM							2	2

PULMONER TROMBO EMBOLİ	E				1	1
Toplam PULMONER TROMBO EMBOLİ					1	1
PULMONER YETMEZLİK	E			1	1	2
Toplam PULMONER YETMEZLİK				1	1	2
RECTUM CA	E			1	1	2
	K				1	1
Toplam RECTUM CA				1	1	3
RESPIRATUAR AREST	E	1				1
Toplam RESPIRATUAR AREST		1				1
SAFRA KESESİ CA	E				1	1
	K			1	2	3
Toplam SAFRA KESESİ CA				1	3	4
SAFRA KESESİ ENFEKSİYONU	K				1	1
Toplam SAFRA KESESİ ENFEKSİYONU					1	1
SAĞ MİDDLE CEREBRAL ARTERY ANEVİZMASI	E			1		1
Toplam SAĞ MİDDLE CEREBRAL ARTERY ANEVİZMASI				1		1
SAK	E				1	1
Toplam SAK					1	1
SARKOİDOZ	K					1
Toplam SARKOİDOZ						1
SENİLİTE	E				1	1
	K				2	4
Toplam SENİLİTE					3	4

SEPSİS	E	1		1	2	1	8	8	21
	K		1			3	1	6	11
Toplam SEPSİS		1	1	1	2	4	9	14	32
SEREBRAL EMBOLİ	E					1	2		3
	K						1	5	6
Toplam SEREBRAL EMBOLİ						1	3	5	9
SEREBRAL ENFARKTÜS	E						2		2
	K						1		1
Toplam SEREBRAL ENFARKTÜS							3		3
SEREBRAL HEMATOM	E					1			1
	K					1	1	2	4
Toplam SEREBRAL HEMATOM						2	1	2	5
SEREBRAL ÖDEM	K						1		1
Toplam SEREBRAL ÖDEM							1		1
SEREBRAL PALSİ	K							2	2
Toplam SEREBRAL PALSİ								2	2
SEREBRO VASKÜLER OLAY	E					1	22	20	43
	K					1	3	33	38
Toplam SEREBRO VASKÜLER OLAY						1	4	55	58
SEVİKS CA	K						1	2	3
Toplam SEVİKS CA							1	2	3
SİROZ	K							1	1
Toplam SİROZ								1	1

SOL VENTRİKÜL DİASTOLİK DİSFONKSİYONLARI	K								1	1		
Toplam SOL VENTRİKÜL DİASTOLİK DİSFONKSİYONLARI									1	1		
SOLUNUM VE DOLAŞIM YETMEZLİĞİ	E	2							2	2	5	11
	K									6	4	10
Toplam SOLUNUM VE DOLAŞIM YETMEZLİĞİ		2							2	8	9	21
SOLUNUM VE KALP YETMEZLİĞİ	E									4		4
	K										1	1
Toplam SOLUNUM VE KALP YETMEZLİĞİ										4	1	5
SOLUNUM YETMEZLİĞİ	E			1		3	1	7	29	21		62
	K	1			1			6	30	12		50
Toplam SOLUNUM YETMEZLİĞİ		1		1		3	1	13	59	33		112
STATUS ASTHMATİEUS	E										1	1
Toplam STATUS ASTHMATİEUS											1	1
SUBARAKNOİD KANAMA	E										1	1
	K								1	1	2	4
Toplam SUBARAKNOİD KANAMA									1	1	3	5
SUBDURAL HEMOTOM	K										1	1
Toplam SUBDURAL HEMOTOM											1	1
SUDA BOĞULMA	E			1							1	2
Toplam SUDA BOĞULMA				1							1	2
SUİCİD	E										1	1
	K										1	1
Toplam SUİCİD											2	2

TALAMİK KANAMA	E								1	1
Toplam TALAMİK KANAMA									1	1
TERMİNAL RENAL YETMEZLİK	K								1	1
Toplam TERMİNAL RENAL YETMEZLİK									1	1
TESTİS CA	E								2	2
Toplam TESTİS CA									2	2
TETRA VENTİKÜLER HASTALIK	E								1	1
Toplam TETRA VENTİKÜLER HASTALIK									1	1
TRAFİK KAZASI	E								2	2
	K								1	1
Toplam TRAFİK KAZASI									3	3
TROMBOEMBOLİ	E								1	1
	K								1	1
Toplam TROMBOEMBOLİ									2	2
UTERUS CA	K								2	2
Toplam UTERUS CA									2	2
ÜREMİ	E								1	1
	K								1	1
Toplam ÜREMİ									2	2
VARİS KANAMASI	E								1	1
Toplam VARİS KANAMASI									1	1
VENTRİKÜLER FİBRİLASYON	E								1	1
	K								10	7
Toplam VENTRİKÜLER FİBRİLASYON									15	10
									1	1
Toplam VENTRİKÜLER FİBRİLASYON									25	17
									43	43



<b>Devlet Hastaneleri ve Doğum evi</b>	-	-	-	-	-	-	22	251	276
<b>Özel</b>	-	-	-	-	8	2	68	47	124
<b>TOPLAM</b>	<b>5007</b>	<b>453</b>	<b>8368</b>	<b>1080</b>	<b>711</b>	<b>114</b>	<b>623</b>	<b>298</b>	<b>14030</b>

## **R.2. Çevre Kirliliği ve Zararlarından Oluşan Sağlık Riskleri:**

### **R.2.1. Kentsel Hava Kirliliğinin İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri:**

Kirletici kaynakların oluşturulmasında ölçüm ve tespit yapmak gereklidir. İlimizde en önemli çevre sorunlarından birisi hava kirliliğidir. Havayı kirleten unsurlar ise sanayide kullanılan katı ve sıvı yakıtlar, sanayi kuruluşlarının bacalarından çıkan toz emisyonları, konut ve işyerlerinin soba ya da kalorifer kazanlarında yakılan kömür veya Fuel-Oil, taşıtların egzozlarından çıkan gazlar olarak sayılabilir. Burdur İlinde de diğer İllerde olduğu gibi Meteorolojik faktörlerin ve plansız şehirleşmenin, şehrin topografik yapısının hava kirliliğine etkisi olmaktadır.

İlimizde hava kirliliğinin önlenmesine yönelik olarak, İl Mahalli Çevre Kurulunca birtakım kararlar alınmıştır. Alınan kararlarda, kullanılacak katı ve sıvı yakıt özellikleri, sözkonusu yakıtlara ilişkin analiz belgeleri, fatura vb. belgeler ve bunların denetimi, kalorifer kazanlarının yakma usulleri, ateşçilerin uyması gereken talimatlar, belirlenerek kamuoyuna duyurulmuştur.

Hava kirlenmesinin stres etkisi önemli bir faktördür.

Solunan karbon monoksit kandaki oksijenin yerini alır ve kanla taşınan oksijen oranı miktarının büyük ölçüde azalmasına neden olur. Tepkilerin ağırlaşmasına, süregelen bir yorgunluk ve uyku haline neden olmaktadır.

Kükürt oksitleri soluk borusu ve akciğerleri olumsuz etkilemektedir ve kalıcı zedelenmelere yol açmaktadır.

Genellikle yaşlı ve kronik akciğer hastalıkları olan hastalar hava kirliliğinden olumsuz etkilenmektedir.

Bu etkilenmeler akciğerlerde zedelenme sonucu ortaya çıkan hafif belirtilerden, söz konusu kişilerde ölüm oranının artımına kadar değişen etkiler yapabilmektedir.

Geçici zedelenmelerden var olan kronik sorunların ağırlığının artmasına kadar değişen bu etkilerin tek bir madde ya da kirletici öge ile açıklanabilmesi mümkün olamamaktadır. Bütün kirletici faktörlerin bir arada birbirine eklenen etkilerine bağlanmaktadır.

Hava kirliliği felaketlerinde ölüm genellikle infantlarda pnömoni ölümleri biçiminde, kronik akciğer ve anfizemi olan yaşlılarda ise kardio pulmoner sorunlarından olmaktadır. Hava kaynaklı kurşuna bağlı olarak zeka geriliğine neden olmaktadır. Bu nedenle de benzinde bulunan kurşun tetraetilin azaltılması ve kullanımının yasaklanmasına yönelik çabalar başlatılmıştır. Kurşun seviyeleri ile incelenen toplumun zeka düzeyleri arasındaki ters ilişki bir çok çalışmada gösterilmiştir.

Hava kirliliğinin insanlar üzerindeki etkilerinin tam olarak belirlenebilmesi için zorunlu koşullar şunlardır.

Hava kirliliği karşılaştırılan yöntemlerle düzenli olarak ölçülmelidir. Hava kirliliği değişimleri araştırmacılara zamanında iletilebilir.

Düzenli ölçümlerin yöntem ve tekniği ile ilgili standartlar belirlenmelidir. Araç gereç ve teknoloji değişimlerine yada yöntem değişikliğine gidildiğinde bu belirlenmelidir.

Hava kirliliğinin yol açtığı sorunlarla ilgili kayıtlar düzenli olarak tutulmalıdır. Bunlarla ilgili kayıtlarda subjektif değerlendirmeleri; bilgi ve yöntem farklılıklarına bağlı farklılıkları ortadan kaldıracak önlemlerin alınması gerekir.

Değişik sağlık birimlerinde yapılan saptamaların toplu olarak değerlendirilmesini sağlayacak bir sistem kurulmalıdır.

Hava kirliliğinin insanlar üzerindeki uzun süreli etkilerinin belirlenmesine yönelik izleme çalışmaları başlatılmalıdır. Hava kirlenmesi olan ve olmayan bölgelerde karşılaştırma olanağı verecek yöntemler yararlı olabilecektir.

Sağlık personeline eğitimleri sırasında hava kirliliği ve diğer kirlenmelerde etkilerin belirlenmesine yönelik epidemiyoloji ilkeleri öğretilmelidir. Los Angeles tipi hava kirlenmelerinde genellikle göz yaşarması, üst solunum yollarında zedelenme gibi geçici etkiler olabilmektedir.

Durgun hava olaylarında ise kirletici etkenlere daha uzun süreli maruz kalma da söz konusu olabilmektedir.

### **R.2.2. Su Kirliliğinin İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri:**

Su Kirliliğinin kontrolü kapsamında arıtma tesisi bulunmayan işletme ve sitelere arıtma tesislerini kurmaları konusunda gerekli tebligatlar yapılmış olup, gerekli denetim ve inceleme çalışmaları sürdürülmektedir.

Tüketime verilen sular kaynağında ve şebekenin uç noktalarında sürekli kontrol altında tutularak ilgililerce dezenfeksiyonunun yapılması sağlanmaktadır. Kirlilik tespit edilen suların ıslahı yönünde çalışmalar yapılmakta ve ilgililer uyarılmaktadır.

### **R.2.3. Atıkların İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri:**

Tıbbi Atıkların Kontrolü için Yönetmelik gereğince tıbbi atığı olan kurum ve işletmelere, atıkların kontrollü bir şekilde bertaraf edilmesi için gerekli tebligatlar yapılmış olup, bu konuda sağlık kurumlarının denetimi yapılacaktır.

Bu konu “ Atıklar” ana başlığı altında ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

### **R.2.4. Gürültünün İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri:**

Bu konu “ Gürültü ve Titreşim” ana başlığı altında ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

### **R.2.5. Pestisitlerin İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri:**

Pestisitlerin insan sağlığı üzerine etkileri hakkında her hangi bir çalışma yoktur.

Tarımsal üretim bölgelerinde özellikle duyarlı orkide gibi bitkilerin yetiştirildiği alanlara yakın yaşayanlar da mesleki olmayan etkinimle karşılaşılır. Pestisitler başlangıç

uygulama bölgesinden bir mil veya daha fazla uzaklığa taşınabilmektedir. Metilbrömür gibi gazlama amacıyla kullanılan pestisitler toprağa işlemekte ve burada yaşayanların etkilenmesine neden olabilmektedir. Kaliforniya'da gladiola bahçelerinin gazlaması sırasında meydana gelen etkilenimi önlemek için toplumun bütün bireylerinin oradan taşınması gerekmiştir.

Pestisitler deriden, solunum sisteminden ve gastrointestinal traktustan alınabilmektedir. Ayrıca sıçrama ve saçılma nedeniyle de etkilenme olabilmektedir. Mesleki etkilenim sanıldığı gibi aksine büyük oranda solunum yoluyla değil deri yoluyla olmaktadır. Deri fumigantlar için bile emilim yolu olabilir. Fumigantlar ve raf üstü satılanlar büyük oranda solunum yoluyla etkilemektedirler. Böcek kağıtları da aynı şekilde solunum yoluyla etkilenim nedenleri arasındadır.

Pestisitlerin insandaki etkilerinin değerlendirilmesi oldukça güçtür. Çünkü problemin tam niteliğiyle ilgili bilmediğimiz bir çok etmen bulunmaktadır. Yaş, cins, ırk, sosyoekonomik durum, beslenme düzeni, sağlığın durumu, etkilenim süresinin uzunluğu ve biçimi, pestisit konsantrasyonu pestisitlerin etkisi altında kalan kişilerin etkilenimlerini ve sonuçlarını önemli boyutlarda değiştirmektedir.

Aldrin ve dieldrin gibi organofosfor pestisitler merkez sinir sisteminin uyarılabilirliğini artırırken karaciğerde tahribat yapmaktadır. Ancak belirtiler önemli boyutlarda değişim gösterdiğinden kesin kararın verilebilmesi mümkün değildir. Tanı konulmasıyla ilgili önemli sorunlar bulunmaktadır. Bazı pestisitler sağlam deriden de emilebilmektedir. Lindanın hematopeitik sistem üzerinde olumsuz etkilerinin bulunabileceği düşünülmektedir.

Aldrin ve dieldrin gibi organofosfor pestisitler merkez sinir sisteminin uyarılabilirliğini artırırken karaciğerde tahribat yapmaktadır.

Lindanın henatopeitik sistem üzerinde olumsuz etkilerinin bulunabileceği düşünülmektedir.

Organofosfat pestisitlerin kolinesterazı inhibe ettiği belirtilmiştir. Bir bileşikten diğerine akut toksisite büyük oranda değişim göstermektedir. Organofosfatlar deriden kolayca penetre olabilmektedir. Karbamatlarda kolinesteraza bağlanmaktadır ancak enzim vücutta hızla deaktive edildiğinden etkilenim düzeyinin belirlenebilmesi çok güçtür.

Organofosfatlar deriden kolayca penetre olabilmektedir.

#### **R.2.6. İyonize Radyasyondan Korunma:**

İlimizde Radyoaktif madde kullanılmamaktadır. Bu konuda ölçüm yapacak cihazlarımız mevcut değildir.

#### **R.2.7. Baz İstasyonlarından Yayılan Radyasyonun İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri:**

Bu konuda bilgi alınamamıştır.

*KAYNAK: İl Sağlık Müdürlüğü*

## **(S). ÇEVRE EĞİTİMİ**

### **S.1. Kamu Kuruluşlarının Çevre Eğitimi ile ilgili faaliyetleri:**

İlimizde çevre ile ilgili vakıflar ve İl Milli Eğitim Müdürlüğü ile işbirliği çerçevesinde okullarda çevre eğitimine yönelik çalışmalar yapılmaktadır.

## **S.2. Çevreyle İlgili Gönüllü Kuruluşlar ve Faaliyetleri:**

### **S.2.1. Çevre Vakıfları:**

#### **S.2.1.1. TEMA Vakfı:**

TEMA Vakfı, 12 Ekim 1992 tarihinde Karaca Arboretum'un kurucusu BM Çevre Ödülü sahibi Hayrettin Karaca ve Tekfen Holding kurucu ortaklarından, Türk-B.D.T. İş Konseyleri Başkanı Nihat Gökyiğit tarafından kurulmuştur. TEMA Burdur Temsilciliği Şubat 1998 tarihinde faaliyete başlamıştır.

Vakfın amacı; ülkemizde doğal varlıkların ve sağlığın korunması, erozyonla mücadele, toprak örtüsü ile toprağın korunması ve ağaçlandırmanın önemi konusunda kamuoyunun eğitimi ve bilgilendirilmesi, bu alanda milli politikaların oluşturulmasına yardımcı olmak ve bu esaslardan ödün verilmemesi için mücadele etmek, ağaç ve orman sevgisini topluma mal etmek, doğal varlıkların, insan sağlığının, yeşil alanların, toprak ve toprak örtüsünün, ormanların korunması, geliştirilmesi ve yenilerinin tesis edilmesini sağlamak için faaliyette bulunmaktır.

Vakfın ilkesi; erozyonu önlemek, yeşil örtüsünün ve canlı yaşamın birlikte oluşturduğu ekolojik dengenin bize bahsettiği doğal zenginliklerimizin bilinçsizce kullanılıp, geri dönüşsüz olarak kaybolmasına izin vermeyerek korumak, geliştirmek ve halkımızın yararına sunmak, ulusumuzun geleceğini güvence altına almaktır.

Bilgi kaynakları; erozyonla mücadele konusunda bilginin insanlarımıza ulaştırılması ve bilinçli bir insan topluluğu oluşturulması açısından TEMA Vakfı'nın yayınlarıdır. Bu yayınlar aşağıda sıralanmıştır.

Erozyon Kitabı, (2) Yok Ettiğimiz Ormanlar, (3) Doğu ve Güney Doğu Anadolu' da Ormanlaşma, (4) Ekoloji Sözlüğü, (5) Orm. Kor. End. Plantasyonlar, (6) Gerçekçi Yaklaşım, (7) İslam ve Kuran' da Toprak, (8) Enerjide Arayışlar, (9) Toprak Kirliliği (10) Bıyo Çeşitlilik, (11) Rüzgar Erozyonu, (12) Su Erozyonu, (13) Son Umudumuz, (14) Yaprığın Dili, (15) Meşe Ağaçlandırılması, (16) Toprağın 7 Bin Yıllık Öyküsü, (17) Ne Kadar: Yeterli, (18) Dişlek ile Çıtır, (19) Cennet Ülke, (20) Meşe ile Çoban, (21) Gezegenimizi Kurtarmak, (22) Çevre ve Ekoloji, (23) Çevre Sorunları ve Biyo Çeşitlilik ve (24) Orman ve Biz.

TEMA'nın Burdur genelinde faaliyetleri:

• Eğitim seminerleri: İlimizde İlköğretim Okulları, Liseler ve Yüksekokullarda eğitim seminerleri verilmiştir. Okullarda TEMA köşeleri düzenlenmiştir.

• 17 Haziran çölleşme ile mücadele konulu eğitim verilmiştir.

• Merkez köylerde, köy kahvelerinde ve hanımların toplantılarında eğitim çalışmaları yapılmıştır.

• İlk, Orta ve Yüksek Okullarda genç ve yavru TEMA teşkilatları kurulmuştur.

• On milyar meşe kampanyası çerçevesinde meşenin ve ağacın önemi anlatılarak ağaçlandırma çalışmaları yapılmıştır.

- Belirli gün ve haftaların kutlamalarında görev alarak eğitim çalışmaları yapılmıştır.
- İlimizde İnsuyu festivali etkinlikleri içinde yuvarlak masa toplantılarında görev alınmıştır.
- Yerel gazetelere haber niteliğinde yazılar yazılmıştır.
- Doğal alanlara çevre gezileri düzenlenmiştir.

### **S.2.2. Çevre Dernekleri:**

İlimizde çevre dernekleri yoktur.

### **S.2.3. Çevreyle İlgili Federasyonlar:**

İlimizde çevreyle ilgili federasyonlar yoktur.

*KAYNAK: TEMA İl Temsilciliği*

## **(T). ÇEVRE YÖNETİMİ VE PLANLAMA**

### **T.1. Çevre Kirliliğinin ve Çevresel Tahribatın Önlenmesi:**

Genel anlamıyla çevre kirlenmesi; “insanların türlü faaliyetleri sonucunda oluşan toksik ve kirlenici sıvı, katı ve gaz atıkların toprağa, suya veya havaya bırakılmaları sonucu doğada var olan ekolojik dengenin bozulmasıyla insanların ve diğer canlıların zarar görmesi” olarak tarif edilmektedir. Bu nedenle çevre kirliliği ve tahribatının önlenmesi çalışmalarında öncelikle kirlenmelerin denetiminin yapılması ve kirliliğin önlenmesi için her türlü tedbirin alınmasının sağlanması gerekmektedir.

### **T.2. Doğal Kaynakların Ekolojik Dengeler Esas Alınarak Verimli Kullanımı, Korunması ve Geliştirilmesi:**

Çevresel planlama; doğal ve fiziksel çevrede sağlıklı bir ortamın oluşturulması, çevre kalitesinin yükseltilmesi, tahribatın önlenmesi, doğal kaynakların korunması ve devamlılığın sağlanması amacıyla yapılan çalışmaların bütünüdür.

İnsan faaliyetleri özellikle sanayileşme sürecinde doğal kaynakları hızla tüketmeye başlamıştır. Teknolojik gelişme ile insanın daha rahat bir hayat sürmesi sağlanmaya çalışılırken, tüketilen doğal kaynaklar insanlığın sonunu hazırlamaktadır. Bu amansız çelişki tartışmaları dünya gündemine sürdürülebilirlik kavramını sokmuştur. Sürdürülebilirlik kavramı, "sürdürülebilir kalkınmayı" sağlamak amacıyla geliştirilmiştir. Yani çevre bileşenleri olarak adlandırdığımız doğal kaynakların sürdürülebilirliği anlamındadır.

Doğal kaynakların verimli kullanılması ve planlanması aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

Arazi kullanımının planlanması; arazi kaynakları üzerindeki baskılar ekonomik faaliyetlere bağlı olarak her geçen gün artmaktadır.

Ormanların korunması, erozyonla mücadele, mera ve otlakların kullanımının planlanması, tarım topraklarından en uygun şekilde faydalanmanın sağlanması, rant ve ekonomik araçlarla tarım arazilerinin tüketilmesinin engellenmesi, doğal koruma alanlarının turizm yatırımcılığı yoluyla yok olmasının önlenmesi doğal kaynakların ekolojik dengelerle uyumlu korunabilmesi için uygulanacak planlamalar örneklerdir.

Bunlara ek olarak; atıkların geri kazanılması kaynaklar üzerindeki baskıyı azaltabilecektir. Ürün ve hizmetlerin kullanımında enerjinin verimliliği ve enerji tasarrufu yeni doğal kaynakların sürdürülebilirliği için vazgeçilmezdir. Çevreye zarar veren mala ve hizmetlerin üretimi durdurularak, çevreye duyarlı üretime geçilmelidir.

İlimiz hava kirliliği açısından sorunlu illerimizden birisidir. Son yıllarda yapılan ölçümler, bir iyileşmenin olduğunu göstermektedir. Ancak gözlemlere göre sorun hala çözülmüş değildir. Bunun için:

- Hava kirliliğinin önlenmesi ve kontrolü konusunda Çevre Bakanlığı'nın sahip olduğu yetki ve sorumluluklar artırılarak etkin ve yaptırım gücüne sahip olacak şekilde güçlendirilmelidir.
- Tam otomatik ölçüm cihazları ile teçhiz edilmiş, anlık ve sürekli ölçüm yapabilecek sistemler kurulmalı ve bu sistemler on-line sistemiyle Çevre Bakanlığı ve ilgili kurumlara bağlanarak etkin bir izleme sistemi oluşturulmalıdır.
- Kirlilik parametrelerine bağlı acil önlem kademeleri için acil önlem planları hazırlanmalı ve uygulanmalıdır.
- İlde Emisyon Kadastrosu çıkarılarak temiz hava planları hazırlanmalı ve bu planlar kent planlamalarında önemle dikkate alınmalıdır.
- İmar planlarının yapımında daha az yakıt tüketimi sağlayacak olan ve hava kirliliğinin azaltılmasında önemli bir faktör olan ısı yalıtımı konusundaki mevcut mevzuat yerel yönetimlerce uygulanmalı, mahalli ısıtma tesislerinin kurulması teşvik edilmelidir.
- Enerji tasarrufu sağlayabilmek ve enerji tüketimini en aza indirmek için bina yenilemelerine ağırlık verilmeli ve bu yenileme çalışmaları yerel yönetimler ve hükümetlerce teşvik edilmelidir.
- Kömür dışı enerji kaynaklarını belirleyecek çalışmalar yapılmalıdır.
- Mevcut yeşil alan korunmalı ve kentlerde yeşil alanlar artırılmalıdır.
- Hava kirliliğinin su ve toprak ekosistemlerine etkileri konusunda araştırma, geliştirme çalışmalarına ağırlık verilmelidir.
- Enerjinin üretimi, dağıtımı, kullanımda tasarruf için ciddi çalışmalar yapılmalı, tasarruf önlemleri titizlikle uygulanmalıdır.
- Motorlu araçlardan kaynaklanan hava kirliliğinin azaltılması için gerekli çalışmalar bir plan dahilinde uygulanmaya konulmalıdır.

İlimizde su kaynaklarının kirlenmesini önlemek için ülke genelinde ve ilimizde bazı önlemlere gereksinim duyulmaktadır. Örneğin:

- Mevcut üniversiteler ve kamu kurumlarının laboratuvar donanımlarından yararlanarak, kirliliğin izlenmesi amacıyla gerekli koordinasyon sağlanmalı ve protokoller yardımıyla ölçüm ağı kurulmalıdır.
- Veriler güncelleştirilmeli ve ölçümlerde süreklilik sağlanmalıdır.
- Sanayi tesislerinin ön arıtma ve arıtma tesisi kurma konusundaki eksikleri tamamlanmalıdır. Bunun için yaptırımlar uygulanmalıdır.

### **T.3. Ekonomik ve Sosyal Faaliyetlerin, Sonuçlarının Çevrenin Taşıma Kapasitesini Aşmayacak Biçimde Planlanması:**

Ülkemiz özellikle 1970'li yıllardan sonra hızlı bir sanayileşme sürecine girmiş ve sanayi kuruluşlarının sayısında ciddi bir artış yaşanmıştır. Buna paralel olarak ilimizde bugün itibarıyla çeşitli alanlarda faaliyet gösteren küçük ve orta büyüklükte sanayi kuruluşlarıyla ekonomik faaliyetlerde bulunmaktadır. Söz konusu üretim ve tüketim süreci, sosyal faaliyetler düzensiz kentleşmeyi ve ekolojik dengelerin olumsuz etkilenmelerini beraberinde getirmektedir. Çevre sorunlarının en belirgin özelliği, sorunun her şeyden önce yerel yani olayın görüldüğü ve duyulduğu yöreye özgü bir olay olduğudur. O halde çevre sorunları her şeyden önce yerel yönetimlerin ilgi ve sorumluluk alanındadır. Yerel düzeyde gerçekleştirilen ekonomik ve sosyal faaliyetlerin çevreye zarar vermeyecek şekilde planlanması etkili yerel yönetimlerle gerçekleştirilmelidir. Bu planlamalar çevre yönetimi kavramının temel bileşimidir. Bu nedenle her şeyden önce çevre yönetiminin genel tanımının yapılmasında yarar vardır.

Çevre yönetimi; insan, bitki ve hayvan varlığının dengeli ve sağlıklı yaşaması için gerekli doğal kaynakların değerlendirilmesi, üretilmesi, ulaşımı ve tüketimi sırasında ortaya çıkabilecek olumsuzlukları saptamak, olumsuzluklara çözüm yolu aramak ve çözüm yollarını uygulama alanına koymak için yapılan planlama, eşgüdüm, haberleşme, denetim ve yürütme işlevlerinin bütünüdür.

Yukarıda belirtilen genel tanım çerçevesinde yerel çevre yönetimi, her şeyden önce su kalitesi, hava kalitesi, gürültü düzeyi ve zehirli atıklarla ilgili bir dizi standardı uygulamak zorundadır.

Bunun yanında aşağıdaki konularda da temel yerel değerlerin oluşması gerekmektedir.

- Ormanlar, parklar, sulak alanlar ve güzel manzaralı alanlar da dahil olmak üzere yörede yeterli ve dengeli dağılmış açık alanlar
- Konut, ticari, endüstriyel ve rekreasyon amaçlı arazi kullanımının verimli bir şekilde planlanması ve yönetilmesi,
- Tarihsel ve arkeolojik alanların korunması ve bakımı,
- Temel kentsel (trafik, kanalizasyon, yol, su, ağaçlama, ulaşım gibi) altyapıların yeterli olması,
- Çevresel kirliliklerden uzak ve temiz bir ortamda yaşama iradesi.

Yukarıda belirtilen yerel çevresel değerlerin gerçekleştirilmesi için, yerel düzeyde çevre Örgütlerinin örgütlenmesi, konu ile ilgili teknik elemanların görevlendirilmesi, teknik ve yönetsel süreçlerinin oluşturulması, koruyucu geliştirici ve giderici stratejiler geliştirilmesi ve bunların uygulamaya konulması gerekmektedir.

Bu genel görüş çerçevesinde yerel yönetimlerin yerine getirmesi gereken çevresel işlevleri şöyle sıralanabilir:

- Çevresel politikaları oluşturmak ve temel ilkeleri belirlemek,
- Çevre koruma planı hazırlamak;
- Mevcut çevre kalitesi/sorunları ile ilgili bilgi/veri/bulgu derlemek,
- İl sınırları içinde kirlenmeyi gösteren kirlilik haritaları yapmak,
- Çevrenin kirlilik taşıma kapasitesini sürekli izlemek,

- Endüstriyel yer seçimini sürekli irdelemek,
- Yatırımlarda çevreyi bir maliyet unsuru olarak görmek ve fayda-maliyet analizleri içine almak,
- Çevresel enformasyon sistemini kurmak;
- Yerel, bölgesel, uluslararası çevre enformasyon sistemlerine katılmak ve bilgi alışverişinde bulunmak.
- Monitoring sistemleri ve laboratuvarlar kurmak, çevresel etkileri irdelemek;
- Kentsel gelişmenin sosyal ve ekonomik faaliyetlerin çevresel etkilerini irdelemek,
- Özel kişi, kurum ve kuruluşlar ile kamusal kuruluşların belde sınırlar içinde yapacağı etkinliklerin çevre ortamında ne gibi değişikliklere yol açabileceğini ve değişimden ne gibi varlıkların etkilenebileceğini belirlemek,
- Bu etkilerden geri dönülmez ve giderilmez etki yapacak olanların önüne geçmek için gerekli önlemleri almak,
- Eşgüdüm, işbirliği ve halkın katılımını sağlama;
- Çevresel sorunlarla ilgili yerel kamu kuruluşları ulusal ve uluslararası işbirliği ve eşgüdüm koşullarını oluşturmak,
- Akademik ve araştırmaya yönelik kuruluşlarla işbirliği yapmak,
- Çevreyle ilgili halkla ilişkiler ve proje destek iletişimi sistemini kurmak,
- Çevre sorunlarının giderilmesine halkın katılımını sağlayıcı düzenlemeler yapmak.
- Atık kaynakların izlemek ve denetlemek;
- Kirletici kaynaklarını belirlemek ve sürekli olarak denetlemek,
- Kirletici kaynaklarla "denetim ve azaltma" antlaşmaları yapmak.
- Eğitim çalışmaları yapmak;
- Belde halkının çevre bilincini yükseltici eğitim çalışmaları yapmak,
- Çevresel yayınlar yapmak.
- Müdahale projeleri ve programları hazırlama;
- Çevresel kirliliklerin giderilmesi için müdahale programları ve projeleri hazırlamak,
- Projelerin finansman olanaklarını sağlamak,
- Çözüm için alternatif müdahale programları hazırlamak ve en uygununu seçmek,

Bu görevlerin tümü etkili bir çevre yönetiminin gerekleridir. Ancak tüm bu görevler kuruluş sürecine uygun olarak bir plan dahilinde önceliklerini belirlemek.

Yukarıda sunulan çerçevede, ilimizde yürütülen faaliyetler irdelenirse, henüz çevrenin taşıma kapasitesini aşan bir faaliyetin olmadığı söylenebilir. Ancak ilimiz Organize Sanayi Bölgesi'nin tarım arazileri üzerinde kurulması ve atık sularının doğrudan Burdur Gölü'ne verilmesi, il merkezi atıksularının doğrudan Burdur Gölü'ne verilmesi söz konusu taşıma kapasitesinin kısa zamanda aşılmasına neden olacaktır.

#### **T.4. Çevrenin İnsan-Psikososyal İhtiyaçlarıyla Uyumunun Sağlanması:**

Yeryüzündeki bütün canlılar; güneş, hava, su ve toprak gibi doğal kaynakları kullanma yoluyla birbirine bağımlıdır. İnsan da bir canlı olarak bu zincirin bir halkasıdır. İnsanların iyi bir çevrede temiz hava, temiz su ve yeşil bir ortamda yaşama isteği doğal bir ihtiyacın gereğidir. İnsanın içinde bulunduğu fiziksel çevrenin aynı zamanda insanın psikolojik ihtiyaçları için de önemli olduğu kanaati son yıllarda yaygınlık kazanmıştır. Böylece fiziksel çevre olgusu psikoloji disiplininin ilgi alanlarından bir tanesi haline gelmiştir.

İnsan eylemleri ve davranışlarının tamamı fiziksel çevre içinde yer almaktadır ve bu yüzden insanın fiziksel çevresinin hafife alınmaması gereklidir. Fiziksel çevre insanın fizyolojik ve psikolojik sağlığı üzerinde geniş ve sürekli etki yapmaktadır. Psikologlar sağlığın yalnızca insana özgü bir olay olmadığına, insan ve çevresinin bir sistem oluşturduklarına ve insan sağlığının belli bir ekolojik ortam içerisinde insan-çevre etkileşiminin bir işlevi olduğuna ısrarla işaret etmektedirler. Bu çerçevede, fiziksel çevrenin insan üzerinde baskı ve gerilim meydana getirebilecek özelliklerini tanımlayıp, bunların ortadan kaldırılması için uygun planlamaların yapılması gerekmektedir. Bilindiği gibi çevresel planlamanın hedefleri arasında her çeşit kirliliğin ve çevresel bozulmanın önüne geçilerek düzeltilmesinin yanında, çevresel kalitenin insanın psikososyal ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde korunması da yer almaktadır. Bu noktada çevrenin insan psikososyal ihtiyaçlarıyla uyumunun sağlanması konusunda yapılması gereken planlama süreçlerini, insan üzerinde baskı ve gerilim meydana getirebilecek fiziksel özellikleri de belirleyerek ortaya koyabiliriz.

- Fiziksel çevre fiziksel açıdan tehdit olabilir. Aşırı soğuk, aşırı sıcak, kirli hava insan için fiziksel bir tehdittir. Tüm çevre kirliliğini öneyici planlamaya ihtiyaç vardır.
- Çevreden gelen olumsuzluklar stres nedeni olabilmektedir. Yüksek gürültü bunların en belirgin örneğidir.

Çevrenin birey veya toplumla uygunsuzluğu gerilim nedeni olmaktadır. İnsan eylemlerini sınırlayan ve hedeflerine varmasını engelleyen çevreler bunalıma götüren faktörler olmaktadır. Çarpık kentleşme, yetersiz kentsel altyapı, trafik karmaşası bireyler üzerinde gerilim etkisi yapmaktadır. Bu gibi olumsuzlukları ortadan kaldıracı kapsamlı uyum planlarının gerçekleştirilmesi gerekir.

Belli bir fiziksel çevre ile bağımlı oluşmuş psikolojik ve sosyal anlamlı mesajların bunalım başlangıcına neden olması gibi. Belli bir çevreye önceden atfedilmiş olumsuz sıfatlar o çevrede bulunanlar üzerinde negatif ruhsal etkilere neden olmaktadır.

Belli bir çevre ile burada yaşayanların etkileşiminin yoğun enerji ve kaynak gerektirmesi gerilim (stres) sebebi olabilmektedir. Çevreyle ilişkilerin aşırı zaman, güç ve para gerektirmesi insanın ruhsal dünyasını olumsuz etkilemektedir.

İnsanın yaşadığı ortamı planlayan plan ve tasarımcılar, insanların çevrelerine uyum sağlamaları ve çevreleriyle ilişkilerini rahat bir düzeyde yürütebilmeleri için çevresel stresin niteliğini ve niceliğini denetlenebilmelidir. İnsan-çevre ilişkileri ve fiziksel çevrenin insanın sosyal ve psikolojik dünyasına etkilerinin dikkate alındığı uygun çözümlenmeler gerekmektedir.

Fiziksel çevre ve özellikle bunun bir alt bileşeni olan mimari ve şehirselle çevrenin insanın ruh dünyasına, zihinsel ve entelektüel hayatına ve psikolojik sağlığına olan etkilerinin farkına varılması planlıkların sorumluluklarını arttırmaktadır.

İnsanın çevre ile ilişkilerinde uyumun sağlanmasında; mimarlık, peyzaj, çevre mühendisliği, coğrafya, ekoloji gibi disiplinler beraberce hareket ederek fiziksel çevrenin değişimlerini dikkate alarak ortak programların yürütülmesi büyük önem arz etmektedir. Çevre psikolojisi ise bütün bunların arakesitinde doğal ve yapay çevre değişimlerini sistematik bir şekilde analiz yapmalıdır. Ergonomi, çevresel fizyoloji, çevre ekolojisi gibi disiplinler kirlilik, konfor gibi konulara eğilirken, çevre psikolojisi kendi yarattığımız

fiziksel çevreler, diğer bir deyişle binalar, sokaklar, mahalleler ve şehirler ile onları yaşayan insanlar arasındaki ruhsal, duygusal etkileşimi incelemekte, çevrenin insan ruh dünyasını nasıl etkilediğini anlamaya çalışmakta ve insanı daha mutlu kılacak çevrenin yaratılması için gayret göstermektedir.

Burdur ili, göç veren bir ildir. Bunun nedeni, ekonomik olduğu kadar çevrenin insan psiko-sosyal gereksinimleriyle uyumundaki sorunlarla ilgilidir. Bu uyum da Burdur'da ekonomik, bilimsel, kültürel ve sosyal etkinliklerin artırılmasıyla giderilebilir.

#### **T.5. Çevre Duyarlı Arazi Kullanım Planlaması:**

Burdur il arazisi farklı jeolojik zamanlara ait formasyonların biraraya geldiği karışık bir yapıya sahiptir. İkinci jeolojik zamandan önce Tetis jeosenkinal sahası içinde kalmış olan arazisi Alp Orijinezi ile ikinci üçüncü ve dördüncü görünümünü kazanmıştır. İl arazisinde yaygın olarak görülen formasyonlar, meteozyk ve tersiyerin muhtelif devirlerine aittir.

İlde bulunan toprak grupları arasında ilk sırayı kahverengi orman toprakları almakta ve bunu sırasıyla kireçsiz-kahverengi orman toprakları ile kestane renkli topraklar izlemektedir.

Tarım ürünlerinin temel ihtiyaç maddeleri oluşu, bu ürünlere stratejik bir önem kazandırmıştır. Bütün ülkeler tarımsal ürünlerde; özellikle, tahıl, şeker, süt, et ve bitkisel yağ gibi temel tarımsal ürünlerde kendi kendine yeterli olma çabası içerisinde olup tarım politikalarını bu hedef doğrultusunda yönlendirmektedirler.

Türkiye'de tarım sektörü 1999 yılı itibariyle GSYİH içindeki payı %15 olmasına karşılık, tarımsal sivil istihdam içindeki payı %45,1'dir. Görülmektedir ki nüfusun önemli kısmı geçimini tarım sektöründen sağlamaktadır. Bununla birlikte, tarım sektöründe istihdam edilenlerin gelirleri diğer sektörlerle göre daha düşüktür. Bunun sonucu ortaya çıkan kırsal kent farklılığı, köyden kente yoğun göçe sebep olmuştur.

Ayrıca tarım, sanayiye hammadde sağlama yanında, sanayinin pazarı olması bakımından da büyük önem taşımaktadır. Büyüyen bir tarım sektörü, istihdamın artmasına ve ekonominin gelişmesine önemli katkılarda bulunacaktır.

Ülke ve dünya ölçeğinde ekolojik önemi olan çevre kirlenmeleri ve bozulmalarına duyarlı alanların, koruma altına alınarak gelecek nesillere ulaşması için gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.

#### **T.6. Çevresel Etki Değerlendirmesi:**

ÇED olumlu/olumsuz kararı verilen bir proje olmamıştır. ÇED Gereklidir/Gerekli Değildir Kararı Bakanlığımızca verilmektedir. 2007 yılında 15.10.2007 tarihinden itibaren ÇED Gereklidir/Gerekli Kararı verme yetkisi Valiliğimize devredilmiştir. 2011 yılında 70 adet projeye "ÇED Gereklidir Değildir Kararı" verilmiştir.

*KAYNAK: Burdur İl Çevre Durum Raporu 2010  
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü  
Tarım İl Müdürlüğü  
Burdur Belediye Başkanlığı*