

**LABORATUVAR İŞLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ**  
**2004 YILI FAALİYET RAPORU****1- MÜDÜRLÜĞÜMÜZÜN KURULUŞ AMACI:**

Laboratuvar İşleri Şube Müdürlüğü, Büyükşehir Belediyelerinin Yönetimi Hakkında 3030 Sayılı Kanunun uygulanması ile ilgili Yönetmeliğinin 20. maddesine göre 10 EYLÜL 1996 tarihinde kurulmuştur. Antalya halkının içme suyu gereksinmesini sağlayan pompa istasyonlarından numuneler alarak bunları titizlikle, yasalara ve yönetmeliklere uygun olarak modern usullerle analiz etmek, çevre kirliliği oluşmaması için alınan atık su numunelerinin, gıda numunelerinin, deniz suyu numunelerinin ve yüzey suyu numunelerinin usullere uygun olarak analizlerinin yapılması Müdürlüğümüzün kuruluş amacıdır.

**2- MÜDÜRLÜĞÜN VERDİĞİ HİZMETLER ve YÜKÜMLÜKLERİ:**

Müdürlüğümüz, 3030 Sayılı Büyükşehir Belediyelerinin Yönetimi Hakkındaki Kanuna, 09 AĞUSTOS 1983 tarihli ve 2872 Sayılı Çevre Kanunu ile mezkur kanunda ek ve değişiklik yapan kanun hükümlerine uygun olarak hazırlanmış olan " Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliğine ve 14 MAYIS 1997 tarihli Antalya İli Hıfzısıhha Kurulu Kararına" uygun olarak aşağıdaki görevleri yürütür.

İçme ve kullanma suyu analizleri, Gıda maddeleri analizi, Atık su analizi, Havuz suyu analizi, Deniz suyu analizi, Yüzey suyu analizi, İçme ve kullanma sularında serbest klor miktarı kontrolü

**3- 2004 YILI İÇİNDE YAPILANLAR:****a) İçme ve Kullanma Suyu ile İlgili Çalışmalar:**

Kimya Laboratuvarında 1584 adet içme ve kullanma suyu numunelerinin fiziksel ve kimyasal analizleri, Mikrobiyoloji Laboratuvarında ise 2057 adet içme ve kullanma suyu numunelerinin mikrobiyolojik analizleri yapılarak GIDA MADDELERİ TÜZÜĞÜNE göre değerlendirilerek raporları hazırlanmıştır.

Kentimizin değişik bölgelerinde bulunan ve Antalya halkının içme ve kullanma suyu gereksinmesini karşılayan birçok pompa istasyonlarından periyodik olarak numuneler alınarak Fiziksel, Kimyasal ve Mikrobiyolojik olarak analizlere tabi tutulmuşlardır.

Bu pompa istasyonları;

Boğaçayı, Duraliler, Fatih, Göçerler camii pompa istasyonu yakını, Kütükçü, Habibler, Altınova, Cezaevi, Ermenek Uzunduvar cami pompa istasyonu yakını, Yeşilköy cami pompa istasyonu yakını, Çakırlar

İçme suyu pompa istasyonlarından başka kentimizde bulunan mahallelerden numuneler alınarak gerekli analizleri yapılarak raporları hazırlanmış ve raporları elden teslim edilmiştir.

2004 yılı içinde birçok otel, Özel okul ve Hava Meydan Komutanlığı tesisinden numuneler alınmış ücretleri karşılığı analizleri yapılmıştır.

Periyodik olarak numune alınan tesisler şunlardır.

Sheraton Otel, Antalya Koleji, Falez Otel, Coca-Cola Dağıtım A.Ş., Dedeman Otel, Sabah Gazetesi A.Ş. Dokuma Fabrikası, Afra Alışveriş Merkezleri, Talya Otel, Sun Express Hava Yolları, Porto Bello Hotel, Titanic Otel, MNG Topkapı Palace Hotel, Kremlin Palace Hotel, Doğu Mağazacılık A.Ş.

**b) Atık su Analizleri ile İlgili Çalışmalar:**

Atık su Laboratuvarında 415 adet atık su numunesinin Kimyasal analizi yapılarak, elde edilen sonuçlar 23 ARALIK 1996 tarihli Antalya Mahalli Çevre Kurulu Kararına göre değerlendirilerek analiz raporları hazırlanmıştır.

Dedeman Otel, PTT Kampı, TRT Kampı, Serbest Bölge A.Ş. , Club Hotel Sera, Örnekköy Sitesi, Sheraton Otel, Falez Otel, Fruko Meşrubat Sanayi, Bayındır Dış Hatlar Terminali, Tedaş Müdürlüğü, Oyak Sitesi, MNG Topkapı Palace Hotel, Cender Otel, Talya Otel, Akdeniz Üniversitesi, Antalya Otel, Adonis Otel, Martılı Sitesi, Lara Otel, Atık Tesisleri, Sea Life Otel, Gizem Sitesi, Tigris Otel, Dedeman Aquapark Tesisleri, Olbia Otel, Falcon Otel, Orange Otel, Adalet Bakanlığı Dinlenme Tesisleri, Özbekhan Otel, Dedeman Park Otel, Aqualand Tesisleri, Baymurat Otel, Turist Otel, Anteras Otel, Alem Regency Otel, Dokuma Fabrikası Müdürlüğü, Ofo Otel, Anteks Dokuma, Organize Sanayi Bölgesi, Argos Otel, Silvana Otel, Nazar Beach Otel, 3 M Migros Alışveriş Merkezi, 5 M Migros Alışveriş Merkezi, Hanımeli Çamaşır Fabrikası, Bambus Tesisleri, Gizem Sitesi, Marina Otel, Aspen Otel, Hurma Biyolojik Arıtma Tesisleri, Kuyap Alt Yapı Merkezi, Petrol Ofisi Tesisleri, Mobil türk A.Ş., Doğan Petrol, Erdemli Petrol, Erten Petrol, Güney Petrol, Koçlar Petrol, Kepyak Petrol, Sezerler Petrol, Tokuçoğlu Petrol, Yılmazlar Petrol, Çekisan Depolama Hizmetleri, Kemer Biyolojik Arıtma Tesisleri v.b. gibi

Yukarıdaki isimlerini sıraladığımız tesislerden alınan atık su numuneleri, Müdürlüğümüzdeki Laboratuvarlarda analiz edilerek raporları hazırlanmış olup, analiz raporları personelimiz tarafından bizzat ilgili yerlere elden teslim edilerek tahsildarımız tarafından da analiz ücretleri yerinden tahsil edilmiştir.

**c) Havuz Suyu Analizi İle İlgili Çalışmalar:**

Kimya ve Mikrobiyoloji Laboratuvarlarında yapılan çalışmalardan birisi de Havuz suyu analizleridir. Havuz suyu analizlerine ilk kez 1997 yılında başlanmıştır.

Yüzme havuzu bulunan birçok tesislerden alınan 660 adet havuz suyu numunelerinin Fiziksel, Kimyasal analizleri, 723 adet de havuz suyu numunelerinin de Mikrobiyolojik analizleri Kimya ve Mikrobiyoloji Laboratuvarlarında ücretli olarak yapılarak Belediyemize bir gelir sağlanmakta, hem de halkımızın sağlıklı suya sahip havuzlardan yararlanmaları sağlanmaktadır.

Havuz suyu analiz sonuçları da T.S.11899'a göre değerlendirilmektedir. 2004 yılı içinde analizlerini yaptığımız havuz suyu numuneleri gelen tesislerin isimleri şunlardır.

Falez Otel, MNG Topkapı Palace Hotel, Ofo Otel, Sheraton Otel, Dedeman Otel, Antalya Otel, Talya Otel, Cender Otel, Club Hotel Sera, Adonis Otel, Dedeman Aquapark Tesisleri, Aqualand Tesisleri, Alem Regency Otel, Sea Life Otel, Atik Tesisleri, Porto Bella Otel, Öğretmenevi Tesisleri, Mustafa Adıyaman Sitesi, Falcon Otel, Olbia Otel, Sancak Otel, Lara Otel, Braband Otel, Alpek Sitesi 1, Yalı Balık Evi, Alpek Sitesi 2 , Ekizoğlu Sitesi, Orange Otel, Basel Otel, Bölükemini Sitesi, Hamburg Otel, Silyon Club, Özbekhan Otel, Leylak Sitesi, Marina Otel, Tunalı Apart Otel, Argos Otel, Rich Apart Otel, Lâl Sitesi, Kafkas Otel, Gizem Sitesi, Gündüz Otel, Baymurat Otel, Turan Bileydi Sitesi, Uygulama Otel, H. Bileydi Sitesi, Turist Otel, Club Erdoğan, Club 29, Selçuk Otel, Aspen Otel, Kökler Sitesi, Maraton Otel, Kılıçaslan Sitesi, Villa Orhan, Çalık Sitesi, Evren Sitesi, Flora Sitesi, Martılı Sitesi, Lugana Otel, İlk Etap Sitesi, Angel Otel, Hacıarifoğlu Sitesi, Green Beyza Otel, Nadir Kent Sitesi, Tigris Otel, Altın Portakal Apt., Bonita Otel, Gülizar Otel, İlyas Otel, Hesperos Otel, Antalya Spor Evleri, Nazar Beach Otel, Kapşır Sitesi, Susanne Otel, Esperanza Otel, Uzaş Cumhuriyet Sitesi, Lara Plaza Otel, Adalya Sitesi, Europa Otel, Rasya Otel, Benna Otel, Çelik Sitesi, Türker Sitesi, Yakamoz Sitesi, Altinkum Otel, İsinda Otel, Bodense Otel, N. Saraçoğlu Sitesi, Önder Sitesi, Koblenz Otel, Kader Sitesi, Ercivan Otel, Kışlahan Otel, Kedikli Sitesi, Grida City, Tropikal Sitesi, Luna Otel, Golden Otel, Karayolları Tesisleri, Siya Sitesi, Afşin Otel, Ankara Uykun Otel, Gökçe Sitesi, Türkevi Otelleri, Lara Kent Sitesi, Polen Otel, Demi Otel, Starlight Otel, Alp Paşa Otel, Füssen Otel, Solaris Otel, H. Akçör Sitesi, Evren Sitesi, Sülemiş Sitesi, Hacı Çalık Sitesi, Royal Otel, Yeşil Vaha Sitesi, Akçahan Otel, Sunset Otel, Ata Sitesi, Kartal Otel, Sterk Otel, Prize Otel, Altes Otel, Aydınlar Apt., Karyatit Otel v.b. gibi

#### d) Deniz Suyu Analizi İle İlgili Çalışmalar:

Mikrobiyoloji Laboratuvarında 729 adet ve Kimya Laboratuvarında 103 adet deniz suyu numunesinin Kimyasal ve Mikrobiyolojik analizi yapılarak, analiz sonuçları T.S.10870'e göre değerlendirilerek raporlar hazırlanmaktadır

Deniz suyu numunesi aşağıdaki noktalardan alınmıştır.

Mermerli Plajı, Talya Otel, Eski Mezbaha, Bambus Tesisleri, Dedeman Otel, Adonis Otel, Falcon Otel, Club 29, Yat Limanı Çıkışı, Fener Parkı, Şelale, Lara Otel, Karpuzkaldıran 1, Karpuzkaldıran II, Örnekköy Sitesi, Martılı Sitesi, Club Hotel Sera, Lara Birlik, Ekici Motel, Adalya Vakfı, Köy Hizmetleri Kampı, Belediye Kampı, TRT Kampı, Kopak Çayı, Adalet Bakanlığı Kampı, MNG Topkapı Palace Hotel, Aksu Çayı, Acısu, DSİ Parkı, Karayolları Parkı, Varyantaltı, Falez Otel, Gaziantep Restaurant, Öğretmenler Plajı, Arapsuyu 1, Olbia Otel, Erdem Otel, Yüzme Havuzu, Arapsuyu II, Petrol Ofisi, Alem Otel, Özbekhan Otel, Boğaçayı 1, Boğaçayı II, Karayolları Kampı, Liman İşletmeleri, Sarısı Orman Kampı, Sıçan Adası Doğusu, Sıçan Adası Batısı, Topçam, Büyük Çaltıcak, Küçük Çaltıcak, Tünel 1, Tünel II, Kargıcak I, Kargıcak II, Kargıcak III, Çamlık, Setur Marina, Deniz Kuvvetleri Komutanlığı, Denizcilik İşletmeleri Dinlenme Kampı, Sarısu

#### e) Yüzey Suyu Analizi İle İlgili Çalışmalar:

Kimya Laboratuvarında 80 adet yüzey suyu numunesinin Kimyasal analizi, Mikrobiyoloji Laboratuvarında ise 80 adet yüzey suyu numunesinin Mikrobiyolojik analizi yapılmış olup; hazırlanan analiz raporları Çevre Sağlığı Şube Müdürlüğü'ne gönderilmiştir.

Yüzey suyu numunesinin geldiği yerler;

Arapsuyu I, Arapsuyu II Memba, Arapsuyu I Mansap, Arapsuyu II Mansap, Düden Kepez üstü, Boğaçayı köprü yanı, Sarısu Köprüaltı, Kopak Çayı, Düden Regülatörü, Acısu Kundu, Aksu çayı, Gençlik Parkı v.b. gibi

f) İçme ve Kullanma Sularında Serbest Klor Ölçümleri:

Bu konuda, 1159 noktada içme ve kullanma suyunda klor ölçümü yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar G.M.T. ( *Gıda Maddeleri Tüzüğü* )'ye ve T.S.266 ( *İçme suları Standardı* )'ya göre değerlendirilmiştir.

Ayrıca şehir şebeke suyunda yapılan serbest ( *Bakiye* ) klor denetimleri devam etmektedir. Çeşitli noktalarda yapılan serbest ( *bakiye* ) klor ölçümlerinde; T.S.266'ya ve G.M.T.' ne UYGUN bulunan nokta sayısı ( 1124 ) , UYGUN OLMAYAN ( *AYKIRI* ) nokta sayısı da ( 35 )'dir. İçme sularında Serbest ( *Bakiye* ) klor miktarı standardı T.S.266 ve G.M.T. 'ye göre 0.1- 0,5 ppm aralığıdır.

g) Elde edilen Gelir Miktarı:

Saptanan 2004 yılı Müdürlüğümüz hasılatı 102.728.000.000 TL, ( Yüz iki Milyar Yedi Yüz Yirmi Sekiz milyon TL. )

h) Personel durumu :

Müdürlüğümüz faaliyetlerini 1 Şube Müdürü, 1 Gıda Mühendisi, 1 Kimyager, 1 Kimya Mühendisi, 1 Gıda teknikeri, 2 Memur ve 11 işçi olmak üzere toplam 18 adet personel ile çalışmalarına devam etmektedir.

#### 4- MÜDÜRLÜĞÜN 2005 YILI HEDEF PROJELERİ :

Müdürlüğümüz Laboratuvarları için Çevre ve Orman Bakanlığından “ Çevre Analizleri Yeterlilik Belgesi ” almak ana hedefimizdir.

Bunun içinde önce “Türk Akreditasyon Kurumundan” “Akreditasyon Belgesi” olarak Laboratuvarları Akredite etmek ilk amacımız olacaktır.

Ayrıca analiz çeşitliliğini ve daha fazla numunenin analizi yapmak için aşağıdaki cihazları satın alarak hedef projelerimizi gerçekleştirmiş olacağız.

1-Membran Filtre Düzeneği ve Çeşitli Besiyerler ( *Mavi Bayrak kapsamındaki noktalardan alınan deniz sularının, havuz sularının v.s. analizlerinde kullanılacaktır.*  )

2-Steril Kabin ( *Tüm suların mikrobiyolojik analizlerinin ekim aşamasında kullanılacaktır.*  )

3-Atomik Absorpsiyon veya ICP cihazı ( *Ağır metaller dahil su analizlerindeki tüm anyon ve katyonların miktar tespitinde kullanılacaktır.*  )

4-Sintine Cihazı ( Deniz suyu analizlerinde Atomik Absorpsiyon Cihazı ile birlikte deniz araçlarının denize boşalttığı sintine analizleri için. )

5-Winkler Yöntemi için çeşitli malzemeler ( Atık suyun B.O.I. analizleri için kullanılacaktır. )

6-Bilgisayar Yazıcısı ile birlikte İnternet bağlantılı ( Akreditasyon faaliyetlerinde kullanılacaktır. )

Müdürlüğümüz Laboratuvarlarını çeşitli aletlerle zenginleştirmek; ve yıllık hasılatımızı 200.000.000.000 TL. ( İki Yüz milyar TL.)'sına ulaştırmak başlıca hedeflerimiz arasındadır.

## 1 ) Analiz Sonuçları Değerlendirme Tablosu :

### ANALİZ SONUÇLARI DEĞERLENDİRME TABLOSU :

		FİZİKSEL ve KİMYASAL ANALİZ				MİKROBİYOLOJİK ANALİZ			
		UYGUN	AYKIRI	% UYGUN	% AYKIRI	UYGUN	AYKIRI	% UYGUN	% AYKIRI
1	İÇME SUYU (ŞEHİR ŞEBEKE SUYU)	1229	-	100	-	1254	8	99	1
2	SONDAJ SUYU (ÖZEL ve ÜCRETLİ)	335	20	94	6	702	93	88	12
3	HAVUZ SUYU	393	267	60	40	700	23	97	3
4	DENİZ SUYU	103	-	100	-	626	103	86	14
5	ATIK SU ( * )	358	57	86	14	-	-	-	-
6	YÜZEY SUYU	80	-	100	-	44	36	55	45
7	GIDA	-	-	-	-	-	-	-	-

### TABLO