



İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü
2008-2012
Stratejik Planı





© İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
İSTANBUL SU ve KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

STRATEJİ GELİŞTİRME DAİRESİ BAŞKANLIĞI
Stratejik Planlama ve Performans Şube Müdürlüğü

STRATEJİ YÜRÜTME KURULU

Mevlüt VURAL - *Strateji Yürütme Kurulu Başkanı*

Cafer UZUNKAYA - *Strateji Yürütme Kurulu Başkan Vekili*

M. Tefvik GÖKSU - *Strateji Yürütme Kurulu Başkan Vekili*

Fahri KILKIŞ - *Strateji Yürütme Kurulu üyesi*

Sadık KARABIYIK - *Strateji Yürütme Kurulu üyesi*

Mehmet PATAN - *Strateji Yürütme Kurulu üyesi*

PROJE EKİBİ

Nevzat UYAROĞLU - *Proje Koordinatörü*

Ramazan ORUÇ - *Proje Koordinatör Yardımcısı*

*İSKİ Stratejik Planı (2008-2012) İstanbul Büyükşehir Belediye Meclisinin
13.07.2007 tarih ve 1621 nolu kararı ile kabul edilmiştir.*

Yüklenici: HAYAT Yayıncılık, İletişim, Yapım, Eğitim Hiz. ve Tic. Ltd. Şti.

Yılanlı Ayazma Sk. No: 8 Örme İş Merkezi Kat 1 34010 Davutpaşa - Topkapı / İSTANBUL
Tel. (0212) 483 15 16 Faks: (0212) 483 30 55 www.hayatyayinlari.com

Yapım: Bilge Matbaacılık

Yılanlı Ayazma Sk. No: 8 Örme İş Merkezi Kat 1 34010 Davutpaşa - Topkapı / İSTANBUL
Tel. (0212) 483 15 16 Faks: (0212) 483 30 55 www.bilgematbaacilik.com

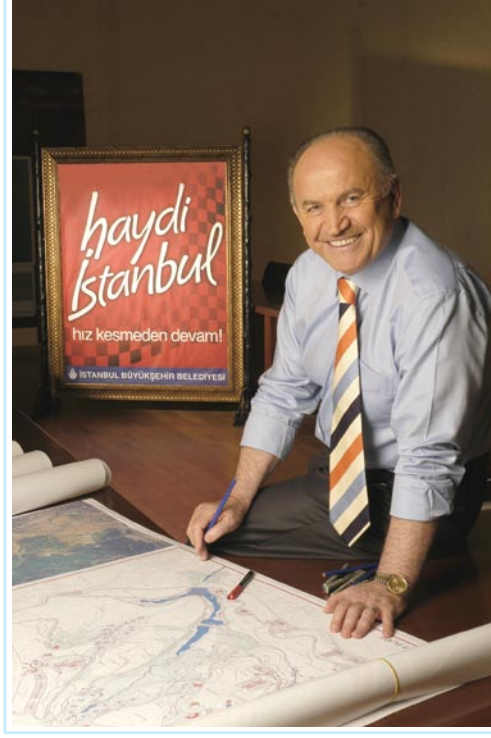
İSKİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

İSKİ Kağıthane Tesisleri Alibey Caddesi Nurtepe Yolu 34406 Kağıthane / İSTANBUL
Tel : 0 212 321 00 00 - 0 212 321 10 30 www.iski.gov.tr



“Çalışmadan, üretmeden, rahat yaşamayı alışkanlık haline getirmiş toplumlar, önce haysiyetlerini; sonra hürriyetlerini, daha sonra da istikballerini kaybederler.”

K. Atatürk



Kadir TOPBAŞ / İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanı

Ülkemizde kamu kurumları, özellikle yerel yönetimler, 2007 yılının başından itibaren stratejik yönetime geçmeye başlamışlardır. Stratejik yönetim, bir kurumun uzun dönemde amaçlarını gerçekleştirmek üzere kaynaklarını etkili ve verimli kullanma sürecidir. Stratejik yönetimin temel unsuru ise, stratejik planlamadır. Stratejik planlama, kamu yönetimi anlayışına yeni bir sistem getirmekte, girdilerden daha çok sonuç odaklı bir yaklaşım sergilemektedir. Yönetimde kalite, kamu kaynaklarının daha verimli, etkin ve ekonomik kullanılması amaçlanmaktadır.

Stratejik plan, Türk yönetim hayatına 2003 yılından itibaren yapılan yeni yasal düzenlemeler ile gündeme gelmiştir. Yerel yönetimlerin görev ve yetkilerini düzenleyen başta 5393 sayılı Belediye Kanunu, 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu, 5302 sayılı İl Özel İdaresi Kanunu ile 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu, merkezi yönetim ve yerel yönetim kurumlarının beş yıllık dönemleri kapsayan stratejik planlara göre yönetilmesini zorunlu hale getirmişlerdir.

Günümüzde, etkin, verimli, kaliteli, savurganlıktan uzak ve sorumlu bir yönetim anlayışı ve uygulamaları, ortak bir özlem halindedir. Hemen herkes, kamu yönetiminin verimli ve etkin olmasını, adaletle hareket etmesini,

kamu yararını korumasını, kaliteli hizmet sunmasını, yüksek düzeyde vatandaşların ve çalışanların memnuniyetini esas almasını ve hesap verme sorumluluğu içinde hareket etmesini beklemektedir. Kısaca kamu yönetimlerinin temel amacı, halkın günlük yaşamını kolaylaştırmaktır.

Böyle bir yönetim anlayışının ön koşulu, kurumlara en liyakatli elamanları almak olduğu kadar, bundan daha da önemlisi, bu personelden en verimli bir şekilde yararlanmayı sağlayacak bir sistem kurmaktır. Bu sistem de stratejik plan ve performans programı ile kurulmaya çalışılmaktadır. Bugün kamu kurumlarının temel sorunlarının başında, güçlü bir yön duygusunun olmayışı veya zayıflığı, uzun dönemleri kapsayan bir bakış açısı içinde hareket etmeyişleri veya vizyon yetersizliği gelmektedir. Vizyon, misyon ve değerlerin/ ilkelerin açık bir şekilde belirlenmesi ve geliştirilmesi yoluyla kuruma yön verilmesi, stratejik planlamanın önemli ayağını oluşturmaktadır. Bu misyon ve vizyonun, kısa ve orta vadeli stratejik ve operasyonel amaç ve hedeflere dönüştürülmesi ve daha sonra stratejik ve operasyonel amaç ve hedeflerin, kurumun her biriminde ölçülebilir performans hedeflerine ve bunları gerçekleştirecek faaliyet ve projelerle desteklenmesi gerekir. Son aşama ise, yıllık performans sonuçlarının ölçülmesi ve değerlendirmesidir. Bu sürecin verimli bir şekilde yürütülmesi ve stratejik plan çalışmalarının başarılı olmasında kurum personelimizin üstün gayret ve performansları her türlü takdirin üstündedir.

İSKİ, İstanbul Büyükşehir Belediyesi'ne bağlı, bağımsız bütçeli özerk bir kamu tüzel kişisidir. İSKİ'nin temel görevi, halkımıza sağlıklı içme suyu temin etmek, atıksuları toplamak, arıtmak, uzaklaştırmak, su havzalarını korumak ve dereleri ıslah etmektir. İSKİ bütçe kaynaklarının önemli bir kısmını (%62) yatırımlara harcamaktadır.

İSKİ, yalnızca su ile ilgili hizmet üreten devasa bir kuruluş değil, aynı zamanda bünyesinde, yedi bini aşkın personel istihdam eden ve bunları yetiştiren bir eğitim kurumudur. Modern hayatta kurumlar, yalnızca ürettikleri hizmetlerle değil, aynı zamanda istihdam ettikleri personeli yetiştirmek, kurum kültürünü geliştirmek ve onlardan azami ölçüde yararlanmak için de büyük gayret sarf etmekte ve bunlarla övünmektedirler. Bu anlamda İSKİ büyük bir okul olarak da hizmet vermektedir.

İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi, gerek hizmet ettiği coğrafya ve gerekse müşteri sayısı itibariyle Türkiye'nin bu alanda en büyük kamu kurumu olduğu gibi, Avrupa'nın da sayılı kuruluşlarının başında yer almaktadır.

Belirtilen bu geniş hizmet ağı içinde İstanbul halkına sunduğumuz hizmetlerin değerli yönetici ve çalışanlarımızın katkılarıyla daha da güçleneceğine inanıyorum. Hiçbir kurum kendi iç paydaşlarından bağımsız ve onların desteğini almaksızın başarıya ulaşamaz. Temel yönetim anlayışımız, başta çalışanlarımız olmak üzere, vatandaş ve müşteri merkezli bir bakış açısı içinde hizmetlerimizi en iyi şekilde yürütmektir.


Kadir TOPBAŞ
İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanı

Mevlüt VURAL / İSKİ Genel Müdürü



Başta 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu olmak üzere 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi ve 5393 sayılı Belediye Kanunlarında merkezi idare teşkilatının yanında belediyeler ve bağlı kuruluşlarında stratejik yönetime geçişi düzenleyen hükümler bulunmaktadır. Buna göre söz konusu idareler, geleceğe ilişkin misyon ve vizyonlarını oluşturmak, stratejik amaçlar ve ölçülebilir hedefler belirlemek, performanslarını ölçmek için göstergeler belirlemek durumundadırlar. Bunlara paralel olarak, stratejik amaç ve hedefleriyle uyumlu ve performans hedeflerine dayalı bütçe oluşturarak faaliyetlerini sürdürecektir.

Öte yandan stratejik yönetim uygulamalarının getirdiği avantajlar, kamu idarelerinin de içinde bulunduğu bazı sorunların çözümünde önemli rol oynayacaktır. Günlük düşünmek yerine, geleceğini yönetebilen, sonuçlara odaklanabilen ve “yön duygusu” ile hareket edebilen kamu idarelerinin oluşumunda stratejik yönetim tekniğine ihtiyaç bulunmaktadır.

İSKİ olarak geleceğimizi yönetebilmek, sonuçlara odaklanmak, verimli, kaliteli hizmeti ve müşteri memnuniyetini esas almak amacıyla stratejik planlama çalışmalarını tamamlamış bulunmaktayız. Stratejik planlama çalışmasını, performans programının hazırlanması takip edecektir.

Kurumumuzda stratejik planlama çalışması, dört ana sektör (Kurumsal, Temizsu, Atıksu, Müşteri ve Şube Hizmetleri) halinde çeşitli yerlerde gerçekleştirilen toplantılarda geniş bir katılımı yürütülmüştür. İSKİ'nin her düzeydeki yöneticileri, stratejik planlamanın tüm aşamalarında sürecin içinde aktif olarak yer almışlar, serbest bir çalışma ortamında görüş ve deneyimlerini paylaşmışlardır. Dolayısıyla stratejik plan, geniş bir katılımın ürünü olarak ortaya çıkmıştır.

Hizmetlerimizden doğrudan veya dolaylı olarak etkilenen, kurumumuzla hizmet ilişkisi olan paydaşlarımızı, kurumumuzun yönetiminde asli bir aktör olarak değerlendirmekteyiz. Bu çerçevede, anket yöntemi ve atölye çalışması ile paydaşlarımızın görüş, öneri ve değerlendirmeleri alınmış ve bunlar planlama çalışmasına büyük ölçüde yansıtılmıştır. Stratejik planın uygulama sürecinde de paydaşlarımızın görüş ve değerlendirmeleri önemli bir yer tutacaktır.

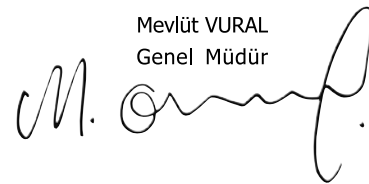
2004 yılında yürürlüğe giren 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu ile İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin sınırları il sınırları olmuştur. Bu genişleme, İSKİ'yi hizmet alanı ve sorumlulukları bakımından etkilemiştir. Bu yüzden yeni hizmet alanları ve yatırım ihtiyaçları ortaya çıkmıştır. Bugün İSKİ, sahip olduğu su tesisleri ve 7 bini aşkın personeliyle, yaklaşık 12 milyon nüfusa, 5.342 km²'lik alana, 4 milyon aboneye, esas itibariyle temizsu ve atıksu hizmeti vermektedir. Günlük olarak İstanbul'a 2 milyon m³ civarında içme suyu sunulmaktadır.

Günümüzde karşı karşıya kaldığımız küresel ısınma ve kuraklık, su kaynaklarında görülen azalma, bütün dünyada olduğu gibi ülkemizi ve İstanbul'umuzu da etkilemektedir. Dolayısıyla mevcut su kaynaklarımızı geliştirmek için sarfettiğimiz emek yanında, kayıp-kaçakları önlemek, arızalar dolayısıyla boşa akıp giden sulara meydan vermemek, bu konularda daha dikkatli ve titiz davranmak zorundayız. Ayrıca su kaynaklarımızı korumak, mevcut sularımızın tasarruflu kullanımı için de toplumsal bilinç oluşturmak durumundayız.

Yasaların bizlere yüklediği bu yeni sorumluluk alanları, bizim daha çok çalışmamızı, yeni proje ve organizasyonlar yapmamızı zorunlu hale getirmektedir. İSKİ'nin yaptığı çalışmalar ve geliştirdiği projeler, su ile ilgili diğer Büyükşehirlerdeki kardeş kuruluşlara da örnek olmakta ve esin kaynağı oluşturmaktadır. Bu örnekliliğimizin ve liderliğimizin bizlere getirdiği büyük sorumluluklar bulunmaktadır.

Örnek ve lider kurum özelliğini sürdürmek ve daha ileriye götürmek amacıyla hazırlanan stratejik plana katkıda bulunan dış paydaşlarımıza, yöneticilerimize, çalışanlarımıza ve proje ekibine içtenlikle teşekkür ederim. Stratejik yönetim anlayışının İSKİ'yi daha da ileriye götüreceğine ve İstanbul'un hayatını kolaylaştıracağına olan inancımı vurgulamak isterim.

Mevlüt VURAL
Genel Müdür





İÇİNDEKİLER

Tablolar Listesi	13
Şekiller Listesi	14
Yönetim Şeması.....	16
1. GİRİŞ.....	19
2. MEVCUT DURUM ANALİZİ	21
2.1. SUYUN STRATEJİK ÖNEMİ VE DEĞERİ	21
2.2. KENTE İLİŞKİN GENEL BİLGİLER	23
2.2.1. Coğrafi Alan.....	23
2.2.2. Yerleşim Düzeni	23
2.2.3. Su Kaynakları.....	23
2.2.4. Nüfus ve Nüfus Hareketleri	25
2.2.5. Ekonomik Durum	27
2.2.6. Kentsel Altyapı	28
2.2.6.1. Ulaşım.....	28
2.2.6.2. Enerji	29
2.2.6.3. Rekreasyon Durumu	29
2.2.6.4. Plan ve İmar Durumu	29
2.2.6.5. Sportif Tesisler	30
2.2.7. Sosyo-Kültürel Hayat	30
2.2.7.1. Eğitim.....	30
2.2.7.2. Sağlık ve Sosyal Durum.....	30
2.2.7.3. Kültür ve Turizm	31
2.2.8. Afet Yönetimi.....	31
2.3. İSKİ'YE İLİŞKİN GENEL BİLGİLER	33
2.3.1. TARİHÇE	33
2.3.2. İSKİ'NİN YETKİ ve SORUMLULUKLARI	35
2.3.2.1. Yasalarca Verilmiş Yetki ve Sorumluluklar	35
2.3.2.2. Yönetmeliklerde Düzenlenmiş Yetki ve Sorumluluklar	36
2.3.2.3. Kalkınma Planlarında Su ve Kanalizasyon Hizmetleri	37
2.3.3. İSKİ'NİN YÖNETİM YAPISI.....	39
2.3.3.1. Yönetim Organları	39
2.3.3.2. Kurum Kültürü	40
2.4. SEKTÖREL DURUM ANALİZİ	42



2.4.1. KURUMSAL YAPI	42
2.4.1.1. İSKİ'nin Örgüt Yapısı.....	42
2.4.1.2. İnsan Kaynakları Sistemi	45
2.4.1.2.1. İnsan Kaynakları Yapısı.....	45
2.4.1.2.2. Hizmet İçi Eğitim	46
2.4.1.3. Mali Yapı.....	47
2.4.1.3.1. Gelirler	47
2.4.1.3.2. Giderler	48
2.4.1.4. Sosyal ve İdari İşler.....	49
2.4.1.5. Yazı İşleri ve Kararlar	49
2.4.1.6. Tedarik ve Stoklama	50
2.4.1.7. Basın ve Yayın	50
2.4.1.8. Sağlık Hizmetleri	50
2.4.1.9. Araştırma-Planlama	51
2.4.1.10. Elektrik-Makine ve Elektronik Sistemler.....	51
2.4.1.10.1. Elektrik-Mekanik	51
2.4.1.10.2. Taşıt Yönetimi.....	52
2.4.1.10.3. Elektronik Sistemler	53
2.4.1.10.4. Bina Bakım-Onarım ve Peyzaj	54
2.4.1.11. Bilgi-İşlem	54
2.4.1.12. Harita ve Coğrafi Bilgi Sistemleri	56
2.4.1.13. Emlak ve Kamulaştırma.....	57
2.4.1.14. Hukuk İşleri	59
2.4.1.15. Koruma ve Güvenlik.....	59
2.4.2. TEMİZ SU ÜRETİMİ VE DAĞITIMI	59
2.4.2.1. Havza Koruma	59
2.4.2.2. Su Proje	61
2.4.2.3. Su İnşaat.....	62
2.4.2.4. Su Arıtma	63
2.4.2.4.1. Arıtma Tesisleri.....	64
2.4.2.4.2. Su Kalite Kontrolü	66
2.4.2.5. Su İletimi ve Dağıtımı	67
2.4.2.5.1. Su İsale ve Dağıtım.....	67
2.4.2.5.2. Su Dağıtım Kumanda	68
2.4.2.5.3. Katodik Koruma	69
2.4.2.5.4. Vakıf Sular	69



2.4.2.6. Ham Su ve Temiz Su Terfi Merkezleri.....	70
2.4.2.6.1. Terfi Merkezleri.....	70
2.4.2.6.2. Terkos İşletmeleri	71
2.4.2.6.3. Yeşilçay İşletmeleri	71
2.4.3. ATIKSU VE YAĞMUR SUYU YÖNETİMİ	72
2.4.3.1. Atıksu Arıtma	72
2.4.3.1.1. Atıksu Arıtma Sektörüne İlişkin Bilgiler	72
2.4.3.1.2. Atıksu Arıtma Tesisleri İşletim Bilgileri.....	75
2.4.3.2. Kanal Proje	76
2.4.3.3. Atıksu İnşaat.....	78
2.4.3.3.1. Atıksu Şebeke, Ana Toplayıcı, Kollektör ve Tünel İmalatı	78
2.4.3.3.2. Boru İtme, Deniz Deşarj Hatları ve Dere Islah Çalışmaları	78
2.4.3.3.3. Atıksu Arıtma Tesisleri İmalatları.....	79
2.4.3.4. Kanalizasyon	80
2.4.3.4.1. Bakım, Onarım ve Temizliği Yapılan Atıksu Sistemleri	80
2.4.3.4.2. Bakım, Temizlik ve Genişletme Çalışmaları Yapılan Dereler	81
2.4.3.5. Atıksu Arıtma ve Ruhsat-Denetim	81
2.4.3.5.1. Endüstriyel İşletmelerin Atıksu Kirliliğinin Denetimi	81
2.4.3.5.2. Yüzeysel Su Kaynaklarının Endüstriyel Kirliliğinin Denetimi	83
2.4.3.5.3. İçme Suyu Havzalarında Endüstriyel Atıksu Kirliliğinin Denetim Altına Alınması.....	84
2.4.4. . MÜŞTERİ VE ŞUBE HİZMETLERİ	85
2.4.4.1. Müşteri Hizmetlerinin Kurumsal Yapısı	85
2.4.4.1.1. Merkezi Birimler.....	85
2.4.4.1.2. Şubeler	85
2.4.4.2. Şubelerin Sunduğu Hizmetler	87
2.4.4.2.1. Müşteri Hizmetleri.....	87
2.4.4.2.2. Sayaç Okuma Hataları ve İtirazlar	87
2.4.4.2.3. Tarifeler	88
2.4.4.2.4. Tahakkuk-Tahsilât Oranları ve Alacakların Tahsili	88
2.4.4.2.5. Kaçak Su Kullanımı.....	88
2.4.4.3. Şebeke Hizmetleri	88
2.4.4.3.1. Şebeke Bilgileri ve Yapılan İmalatlar	89
2.4.4.3.2. Arıza ve Şikâyetler	89
2.4.4.3.3. Kayıp Su	90
2.4.4.4. Kanal Ruhsat İşlemleri	90
2.4.4.5. Müşteri Memnuniyeti	91
2.5. PAYDAŞ ANALİZİ	93

2.5.1. İÇ PAYDAŞ ANALİZİ	94
2.5.2. DIŞ PAYDAŞ ANALİZİ	97
2.6. SWOT ANALİZİ	99
2.6.1. KURUMSAL YAPI	99
2.6.2. TEMİZ SU ÜRETİMİ VE DAĞITIMI	101
2.6.3. ATIKSU VE YAĞMUR SUYU YÖNETİMİ	103
2.6.4. MÜŞTERİ VE ŞUBE HİZMETLERİ	105
3. GELECEĞİN TASARLANMASI	106
3.1. STRATEJİK ALANLAR	106
3.2. MİSYONUMUZ	107
3.3. VİZYONUMUZ	107
3.4. TEMEL İLKE VE DEĞERLER	110
4. STRATEJİK AMAÇ ve HEDEFLER	111
4.1. KURUMSAL YAPI	111
4.1.1. İNSAN KAYNAKLARI	111
4.1.2. STRATEJİK YÖNETİM	112
4.1.2.1. Mali Yapı	112
4.1.2.2. Araştırma-Planlama	113
4.1.3. DESTEK HİZMETLERİ	114
4.1.3.1. Sosyal ve İdari İşler	114
4.1.3.2. Yazı İşleri ve Kararlar	114
4.1.3.3. Koruma-Güvenlik	114
4.1.4. TEDARİK ve STOKLAMA	115
4.1.5. BASIN-YAYIN	116
4.1.6. KURMAY VE DENETİM HİZMETLERİ	116
4.1.6.1. İç Denetim	116
4.1.6.2. Hukuk	116
4.1.7. EMLAK VE İSTİMLÂK	117
4.1.8. ELEKTRİK-MEKANİK VE ELEKTRONİK SİSTEMLER	118
4.1.9. BİLGİ İŞLEM	119
4.1.10. HARİTA-COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ	120
4.2. TEMİZ SU ÜRETİMİ VE DAĞITIMI	121
4.2.1. HAVZA KORUMA	121
4.2.2. SU PROJE	121



4.2.3. SU İNŞAAT	122
4.2.4. SU ARITMA	123
4.2.5. SU İSALE VE DAĞITIM	124
4.2.6. HAM SU VE TEMİZ SU TERFİ MERKEZLERİ	125
4.3. ATIKSU VE YAĞMUR SUYU YÖNETİMİ.....	126
4.3.1. KANAL PROJE	126
4.3.2. ATIKSU İNŞAAT	127
4.3.3. ATIKSU ARITMA.....	128
4.3.4. KANALİZASYON	129
4.3.5. RUHSAT DENETİM	130
4.4. MÜŞTERİ VE ŞUBE HİZMETLERİ	131
EKLER	
EK 1. Paydaşlar Listesi.....	133



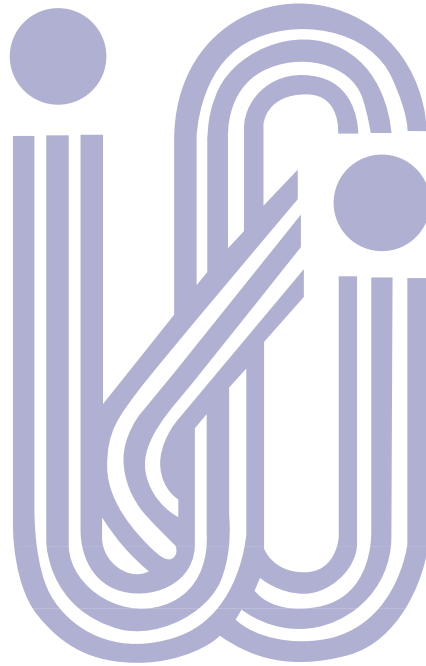
TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Türkiye’de Su Tüketiminin Gelişimi (m ³).....	22
Tablo 2. İstanbul’un İçme Suyu Kaynakları	24
Tablo 3. Yıllara Göre Nüfus Miktarı ve Nüfus Artış Hızı.....	26
Tablo 4. İstanbul’un Şehir-Köy Nüfus Durumu ve Bölge-Ülke Karşılaştırması	26
Tablo 5. İstanbul’un İki Yakasındaki Nüfus Durumu	27
Tablo 6: İSKİ’de Birimlerin Fonksiyonel Dağılımı	43
Tablo 7: İSKİ Personelinin İstihdam Türlerine Göre Dağılımı.....	46
Tablo 8. Bütçe ve Gelir Gerçekleşmeleri.....	47
Tablo 9. İSKİ’nin Gelir Türlerinin Yıllara Göre Dağılımı.....	48
Tablo 10. Bütçe Giderleri ve Gider Gerçekleşmeleri.....	48
Tablo 11. Gider Kalemlerine Göre Gider Türleri (2000-2006)	49
Tablo 12. Birimlere Göre Tüketilen Enerji Durumu	51
Tablo 13. Toplam Harcama (Gerçekleşen) İçinde Elektrik Bedelinin Payı.....	52
Tablo 14. Araçların Durumu	53
Tablo 15. Toplam Tahsilât İşlemi İçinde Elektronik Tahsilâtın Payı	55
Tablo 16. Bina ve Tesis Durumu.....	57
Tablo 17. İçme Suyu Havzalarındaki Kamulaştırma Durumu (m ²)	58
Tablo 18. Havzalarda Bulunan Yerleşim Yeri Sayısı (*)	60
Tablo 19. Su Arıtma Tesisleri ve Gerçekleşmeler (1000 m ³ /Gün)	65
Tablo 20. İstanbul’da Kişi Başına Üretilen Temiz Su	65
Tablo 21. Su Arıtma Tesislerine İlişkin Bilgiler.....	65
Tablo 22. Su İsale Hattı Uzunlukları (m)	67
Tablo 23. 2006 Yılı İstanbul Su Depo Kapasitesi (m ³).....	68
Tablo 24. SCADA Verilerine Göre Barajlardaki Su Miktarı (m ³).....	68
Tablo 25. Tarihi Çeşmeler ile İlgili Yapılanlar	70
Tablo 26. Temiz Su Terfi Merkezlerinde Basılan Su ve Harcanan Enerji	71
Tablo 27. Terkos İşletmelerine İlişkin Bilgiler	71
Tablo 28. Yeşilçay İşletmesinden Basılan Su Miktarı.....	72
Tablo 29. Temiz Su ve Atıksu İle İlgili Genel Bilgiler	73
Tablo 30. Mevcut Atıksu Arıtma Tesisleri İle İlgili Bilgiler	74
Tablo 31. Atıksu Arıtma Tesislerinin Kapasite Kullanım Durumları	75
Tablo 32. Atıksu Arıtma Tesislerinin Yıllar İtibariyle Elektrik Tüketim Miktarları	76
Tablo 33. Atıksu Arıtma Tesislerinden Çıkan Çöp, Kum, Köpük ve Çamur Miktarları (ton)	76

Tablo 34. Yıllar İtibarıyla Onaylanan ve Bitirilen Projeler	77
Tablo 35. Atıksuları Arıtma Tesislerine Ulaştıran İmalatı Tamamlanmış Atıksu Hatları	78
Tablo 36. Yıllar İtibarıyla İmalatı Tamamlanmış Atıksu Arıtma Tesisleri	79
Tablo 37. Mevcut Tünel ve Kollektör Uzunlukları (m)	80
Tablo 38. Bakım, Temizlik ve Genişletme Çalışması Yapılan Dereler (m)	81
Tablo 39. İstanbul'daki Endüstriyel İşletmeler ve Atıksu Yönetimleri.....	82
Tablo 40. Yıllar İtibarıyla Endüstriyel İşletmeleri İnceleme Faaliyetleri	83
Tablo 41. Şubelerde Görev Yapan Personel ile Personel Başına Düşen Abone Sayısı	86
Tablo 42. Yıllar İtibarıyla İSKİ'nin Abone Sayısı	87
Tablo 43. Su Şebeke Bilgileri (m)	89
Tablo 44. Kanal Şebeke Bilgileri (m).....	89
Tablo 45. Alo 185 Servisine Gelen Şikâyetlerin Yıllara Göre Dağılımı.....	90
Tablo 46. Kayıp Su.....	90
Tablo 47. Kanal Ruhsat Gelirleri (YTL)	91
Tablo 48. İSKİ'nin Başarı Durumu	91
Tablo 49. İSKİ'nin Başarılı Bulunduğu Konular.....	91
Tablo 50. İSKİ'nin Başarısız Bulunduğu Konular.....	92
Tablo 51. Çeşitli Konulardaki Müşteri Memnuniyeti	92
Tablo 52. Paydaş Listesi	93

ŞEKİLLER LİSTESİ

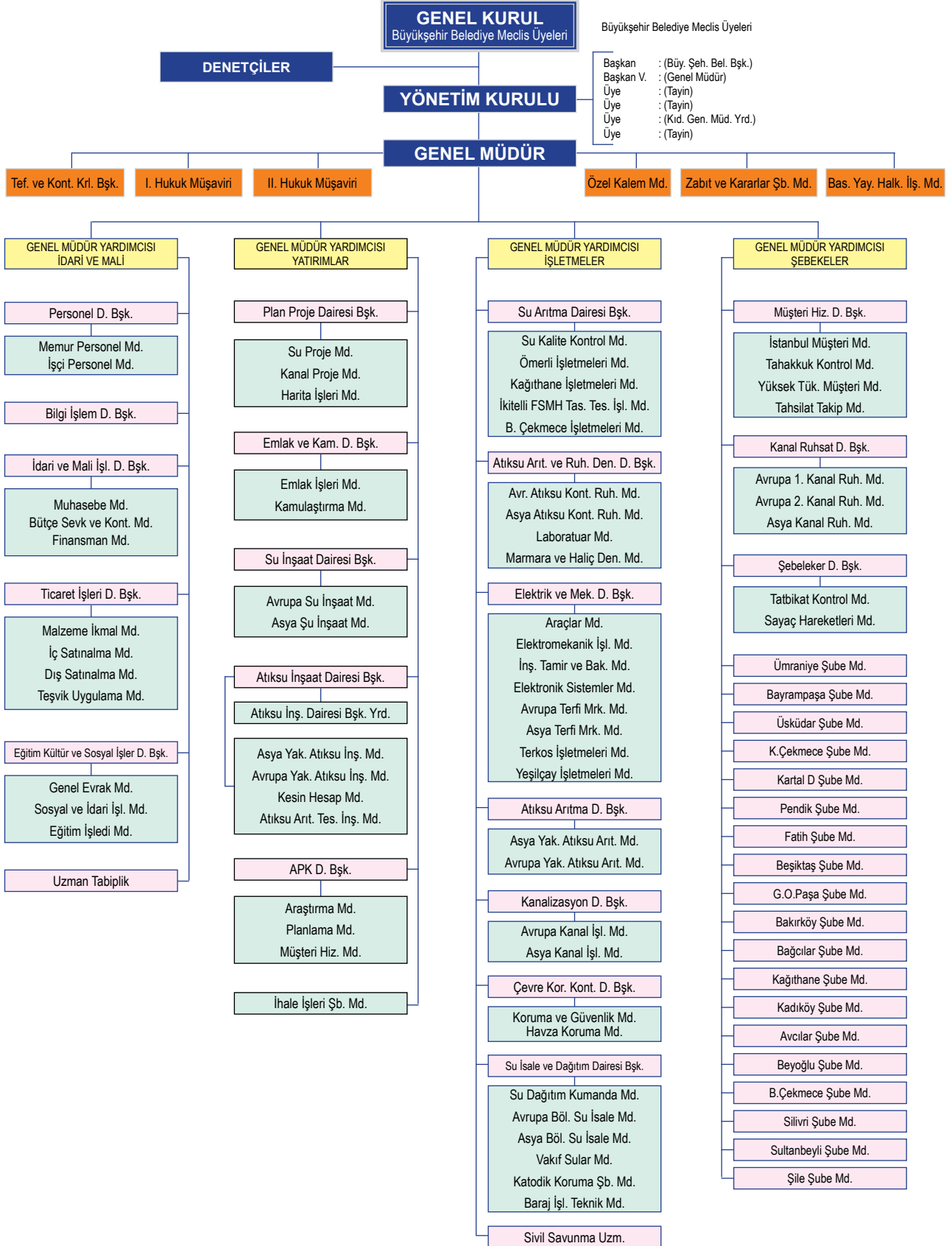
Şekil 1. İstanbul'un İçmesuyu Kaynakları.....	25
Şekil 2. İstanbul'un Afet Yönetim Yapısı.....	32
Şekil 3: İSKİ'de Hiyerarşik Kademeler.....	42
Şekil 4: İSKİ'nin Yönetim Düzeyleri Açısından Genel Görünümü.....	44
Şekil 5. İçmesuyu Arıtma Tesisleri.....	64
Şekil 6. Atıksu Arıtma Tesisleri	73



İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü
2008-2012 Stratejik Plan

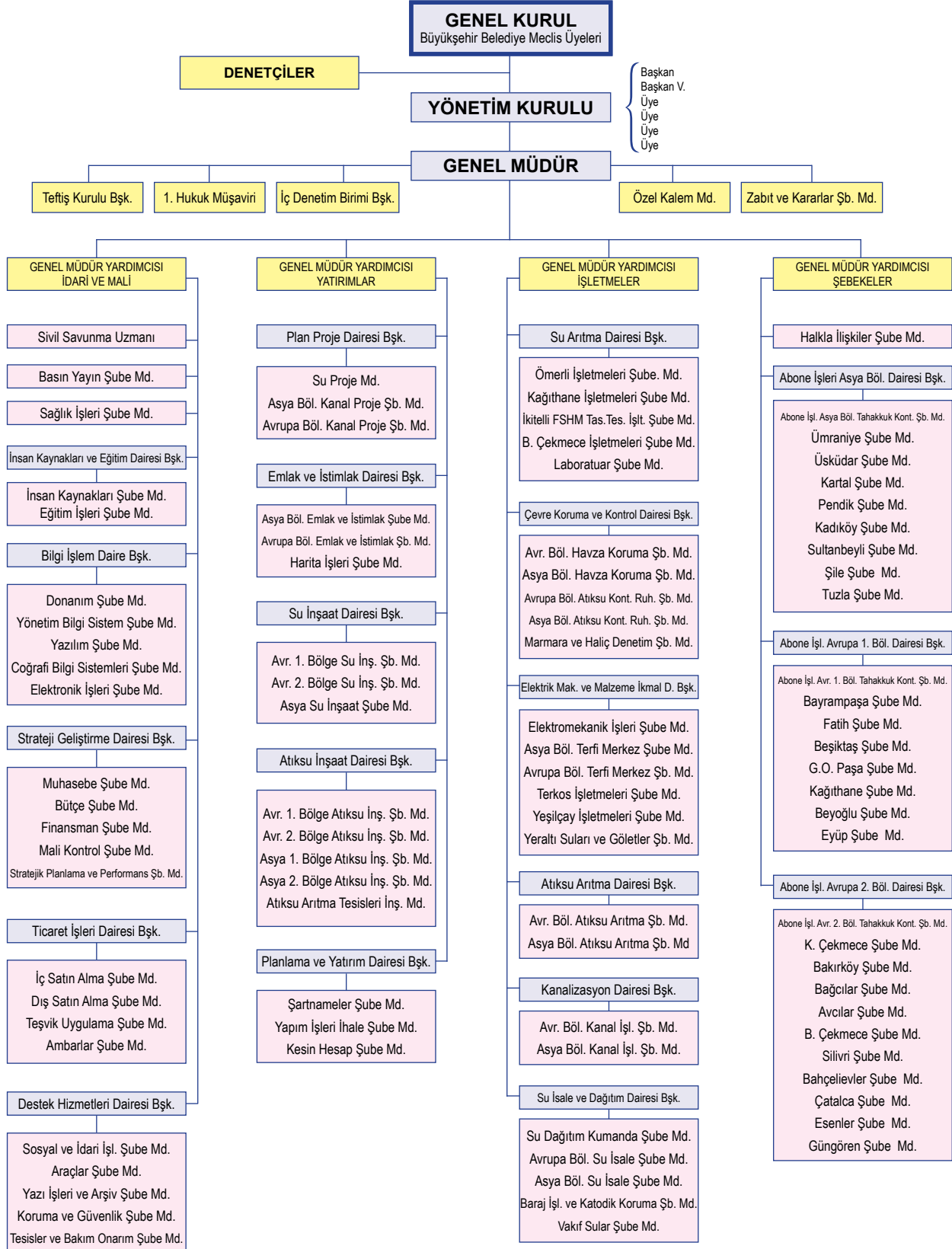
İSKİ

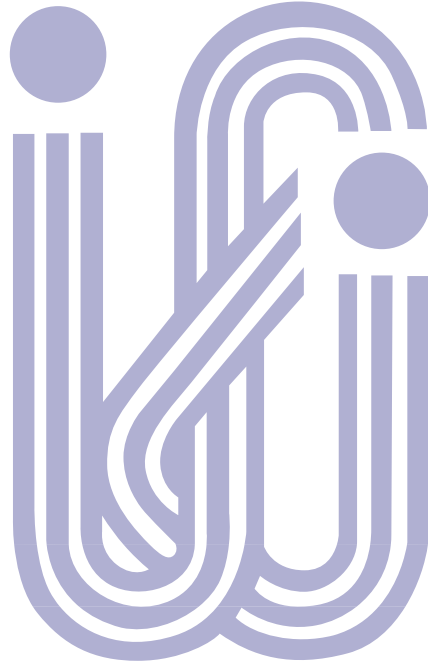
İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü YÖNETİM ŞEMASI (13.07.2007 Öncesi)



İSKİ

Istanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü YÖNETİM ŞEMASI (13.07.2007 Sonrası)





İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü
2008-2012 Stratejik Plan



1. GİRİŞ

Stratejik planlama, iç ve dış çevre şartlarını dikkate alarak uzun vadeli ve geleceğe dönük bir bakış açısı çerçevesinde belli bir zaman dilimi sonunda ulaşılmak istenen yeri tanımlar. Stratejik planlama, sonuçların ve değişimin planlandığı, katılımcı anlayışa dayanan, gerçekçi, hesap verme ilkesini temel alan kaliteli yönetimin bir aracıdır.

Kamu yönetimini çevresel koşullara uyum sağlayabilen, daha etkin, verimli ve katılımcı bir niteliğe kavuşturmayı amaçlayan reformlar ve Avrupa Birliği ile uyum çalışmaları, Türkiye’de stratejik planlama yaklaşımının kamu sektöründe uygulanması yönündeki adımları beraberinde getirmiştir. Bu çerçevede 2003 yılında çıkarılan 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu’nun 3, 7, 9, 10, 11, 13, 16, 17, 41, 60 ve 64. maddelerinde kamu idareleri için stratejik planlama yapma zorunluluğu konusunda düzenlemelere yer verilmiştir. Belediyeler alanında stratejik planlama zorunluluğu ilk olarak 5393 sayılı Belediye Kanunu’nda düzenlenmiştir. Kanun’un 41. maddesinde “Belediye başkanı, mahalli idareler genel seçimlerinden itibaren altı ay içinde; kalkınma planı ve programı ile varsa bölge planına uygun olarak stratejik plan ve ilgili olduğu yılbaşından önce de yıllık performans programını hazırlayıp belediye meclisine sunar. Stratejik plan, varsa üniversiteler ve meslek odaları ile konuyla ilgili sivil toplum örgütlerinin görüşleri alınarak hazırlanır ve belediye meclisi tarafından kabul edildikten sonra yürürlüğe girer.” hükümleri yer almaktadır. 5393 sayılı Belediye Kanunu’nda stratejik planlama zorunluluğu 50 bin nüfusun üstündeki belediyeler için getirilmiştir.

Stratejik planlama uygulamalarının ayrıntılarını düzenlemek üzere daha sonra “Strateji Geliştirme Birimlerinin Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik” (18 Şubat 2006 tarih ve 26084 sayılı RG), “Kamu İdarelerince Hazırlanacak Faaliyet Raporları Hakkında Yönetmelik” (17 Mart 2006 tarihli ve 26111 sayılı RG) ile “Kamu İdarelerinde Stratejik Planlamaya İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik” (26 Mayıs 2006 ve 26179 sayılı RG) çıkarılarak yasal çerçevenin ikincil mevzuatları da oluşturulmuştur.

İSKİ, bilindiği gibi müstakil kuruluş kanununa sahip bir kurumdur. Kuruluş kanununda, stratejik plan ve performans programı hazırlama konusunda açık bir hüküm yer almamaktadır. İSKİ’nin stratejik plan ve performans programı konusundaki yükümlülüklerinin açıklığa kavuşması için İçişleri Bakanlığı aracılığı ile Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı’na 30.06.2006 tarihinde bir yazı ile başvurulmuştur. DPT Müsteşarlığı’nın İçişleri Bakanlığı’na verdiği cevabi yazıda, Büyükşehir Belediyesi’ne bağlı bir kuruluş olan İSKİ’nin de stratejik plan yapmasının, hizmet gerekleri açısından zorunlu olduğunu bildirmesi üzerine, İSKİ 2007 yılının başında stratejik planlama çalışmalarını başlatmıştır.

İSKİ’de stratejik planlama süreci katılımcı bir yaklaşımla yürütülmüştür. Bu kapsamda kurumun üst yönetimi yanında orta ve alt düzey yöneticiler ile çalışanlar ve tüm paydaşların katılımına imkân veren bir planlama süreci oluşturulmuştur.



Stratejik Planlamanın Yönetim ve Organizasyonu

Strateji Geliştirme Kurulu; İSKİ'nin misyonu, vizyonu, ilkeleri, değerleri, hizmet politikaları ve temel stratejik amaçlarının belirlenmesinde, Genel Kuruldan önceki karar mercii konumundadır. Kurul; Genel Müdür, Yönetim Kurulu Üyeleri, Genel Müdür Yardımcıları, Daire Başkanları, Araştırma Müdürü ve Planlama Müdürü'nden oluşmaktadır.

Yürütme Kurulu, stratejik plan ve performans programı çalışmasına ilişkin iş ve işlemlerin yürütülmesi, araştırma ve analiz sürecinin gözetiminden sorumludur. Bu kapsamda, Genel Müdür adına çalışma süresince dış kuruluşlar (sivil toplum kuruluşları, üniversiteler vb.), çalışma grupları ve ihtisas grupları ile koordinasyonu sağlamak; gruplarca yapılan çalışmaları değerlendirmek, proje ekibini yönlendirmekle görevlidir. Kurul; yatırımlardan sorumlu Genel Müdür Yardımcısı, idari ve mali işlerden sorumlu Genel Müdür Yardımcısı, APK Daire Başkanı, Planlama ve Proje Daire Başkanı, İdari ve Mali İşler Daire Başkanı, Araştırma Müdürü ve Planlama Müdürü'nden meydana gelmektedir.

Proje Koordinatörlüğü, Strateji Geliştirme Kurulu'nu bilgilendirmek, İhtisas Grupları, Çalışma Grupları ve Proje Ekibi'ni yönlendirmekle görevlidir. Koordinatörlük, idari ve mali işlerden sorumlu Genel Müdür Yardımcısı, Araştırma Müdürü ve Planlama Müdürü'nden oluşmaktadır.

Proje ekibi, stratejik plan ve performans programının hazırlanması için gerekli olan mevcut durum analizinin yapılması, bu çerçevede gerekli araştırma ve eğitim çalışmalarının yürütülmesi, mevzuat ve kaynak taraması, trend ve senaryo analizleri, paydaş analizleri ile kurumun güçlü ve zayıf yanları, kurumu bekleyen tehdit ve fırsatlar konusunda danışmanlık hizmetlerini yapmıştır. Ayrıca, kurumun vizyon, misyon ve temel ilkeleriyle stratejik amaç ve hedeflerin belirlenmesi konusunda da kurumun ihtiyaç duyduğu bilgileri ve deneyimleri aktarmıştır. Bu hizmetler için, konusunda uzman öğretim üyelerinden danışmanlık hizmeti alınmıştır.

Çalışma Grupları, İSKİ bünyesindeki müdürlükler, müşavirlikler, Teftiş ve Kontrol Kurulu Başkanlığı, Sivil Savunma Uzmanlığı ve Uzman Tabiplik temsilcilerinden oluşmuştur. Çalışma Grupları üyeleri, stratejik planın hazırlanması sürecinde, birimlerini temsilen Proje Ekibi'ne gerekli bilgi ve belgeleri sağlamış, iletişim ve koordinasyonun sağlanmasında görev almışlardır.

Stratejik plan çalışmaları 4 ana sektör halinde gerçekleştirilmiştir. Bu sektörler Kurumsal Yapı, Temiz Su Temini ve Dağıtım, Atıksu ve Yağmur Suyu Yönetimi ile Müşteri ve Şube Hizmetlerinden meydana gelmektedir. İhtisas Grupları, her bir sektör için o sektörde yer alan ilgili genel müdür yardımcısı, daire başkanları, müdürler ile ilgili şeflerden oluşturulmuştur. İhtisas grupları, stratejik planlama sürecindeki tüm çalıştaylara aktif olarak katılmışlardır. Bu kapsamda, mevcut durum analizi, vizyon, misyon, temel ilkeler ile stratejik amaç ve hedeflerin belirlenmesi sürecinde etkin rol almışlar, kurumun stratejik planının oluşmasına teknik olarak önemli katkı sağlamışlardır.

Kurumda stratejik planlama çalışmaları çerçevesinde öncelikle mevcut durum analizi gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda, sektörel olarak iç ve dış çevre analizi, paydaş analizi, gelecek senaryoları ve trendlerin belirlenmesi ile SWOT analizi çalışmaları yürütülmüştür. Mevcut durum analizinden elde edilen veriler ışığında kurumun vizyon, misyon, temel değer, ilke ve hizmet politikaları katılımcı bir anlayışla belirlenerek stratejik planın ana çerçevesi oluşturulmuştur. Birimlerde yürütülen çalışmalar ile kurumun gelecek 5 yıldaki stratejik amaçları ve hedefleri tespit edilmiştir. Son safhada, stratejik planın uygulama sürecinin sistematik olarak izlenmesi ve raporlanması, uygulama sonuçlarıyla amaç ve hedefler arasındaki uygunluğun analiz edilmesine yönelik olarak ölçme ve değerlendirme sistemi oluşturulacaktır.

2. MEVCUT DURUM ANALİZİ

Bir kurumun bulunduğu nokta ile ulaşmak istediği hedef arasındaki yolu tanımlayan stratejik planlama, çeşitli aşamalardan oluşmaktadır. Bu aşamaların ilki mevcut duruma ilişkin analiz çalışmasının yapılmasıyla başlar. Burada, kurumun nerede olduğu, iç ve dış dinamiklerin niteliği, güçlü ve zayıf yönleri, olası fırsat ve tehditler bir bütün olarak iç ve dış paydaşların görüşlerinin de alınması suretiyle genel bir değerlendirme yapılır.

Bu çalışmada İSKİ'nin dış çevre analizi, İstanbul şehrinin coğrafi, demografik, sosyal, ekonomik, altyapı vb. özelliklerini kapsamaktadır. İç çevre analizi, İSKİ'nin kurumsal yapısı, temiz su, atıksu, içme suyu havzalarının korunması, şube ve müşteri hizmetleri, çalışanların İSKİ'ye ilişkin değerlendirme ve beklentilerinden meydana gelmektedir. İç ve dış çevre analizlerinin yapılmasında iç ve dış paydaşların görüş ve değerlendirmeleri de dikkate alınmış, sektörlerin incelenmesinde paydaşların görüş ve değerlendirmeleri birlikte ele alınmak suretiyle SWOT analizi çalışması sonuçlandırılmıştır.

2.1. SUYUN STRATEJİK ÖNEMİ VE DEĞERİ

Su, canlı yaşamın en temel bir kaynağı olarak giderek daha stratejik bir hale gelmektedir. Son zamanlarda su kaynaklarının azalması, çevre, hava kirliliği ve kentleşme gibi dışsal etkilerin yoğun olarak kendini göstermesi ile beraber, gezegenimizdeki canlı yaşamı büyük ölçüde tehdit eder noktaya gelmiştir. “Su hayattır” sözünün gelişigüzel ifade edilmiş ve üzerinde fazla düşünülmemiş bir anlamdan daha fonksiyonel, daha stratejik, daha yaşamsal niteliği, bilinç dünyamızı büyük ölçüde biçimlendirmiştir. Yaşamımız suya bağlıdır. Su yalnızca canlı yaşamın önemli bir unsuru değil aynı zamanda “arındıran” ve “temizleyen” bir faktördür.

İlk medeniyetlerin, kentlerin ve toplumsal-idari örgütlenmelerin ortaya çıkmasında ve gelişmesinde suyun çok önemli bir rolü olmuştur. Antik medeniyet ve şehirlerin başlangıcı hep nehir kenarlarında veya suyun olduğu deltalardır. Nil nehri ile Fırat ve Dicle nehirlerinin suladığı alanlar aynı zamanda eski uygarlıkların ortaya çıktığı ve geliştiği bölgelerdir.

Su kaynakları dünyada sınırsız değildir. İhtiyaçları karşılamaya uygun su miktarı, Dünya üzerindeki toplam su stoklarının binde 25'ini oluşturmaktadır. Su potansiyeli bakımından kullanılabilir suyun Dünya üzerinde dengeli biçimde dağılım göstermemesi nüfusun 1/3'ünün su sıkıntısı çekmesine neden olmaktadır. Dünya Bankası verilerine göre sağlıklı bir yaşam için yılda kişi başına 36–72 m³ suya ihtiyaç vardır. Bu miktara sulama, sanayi ve enerji üretimi eklenince insan hayatı için gerekli olan su miktarı kişi başına yılda 1.000 m³'e yükselmektedir.

Sanayi devrimi, kentleşme, nüfus artışı, tüketim kültürü, tarımdaki bilinçsiz gübreleme faaliyetleri içilebilir ve kullanılabilir su kaynaklarını azaltmaktadır. 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren dünya nüfusunda artışa karşın, su kaynaklarının fazla geliştirilememesi kişi başına düşen su miktarının azalmasına ve dolayısıyla “su eksikliği” sorununu ciddi olarak dünyanın gündemine taşımıştır. Dünya’da su kullanımı 1900 yılına kıyasla 10 kat artmıştır. 1950 yılında kişi başına düşen su miktarı 16.800 m³'iken bu miktar 2000 yılında 7.300 m³'e düşmüştür. Dünya nüfusunun yaklaşık 8 milyarı bulmasının beklendiği 2025 yılında, kişi başına düşen su miktarının yaklaşık 4.800 m³'e düşeceği tahmin edilmektedir.¹

Su tüketimi çok hızlı bir şekilde artarken, dünyada çevre kirliliği ve sanayileşmeden dolayı temiz su

¹ DPT, **Su havzaları, Kullanımı ve Yönetimi, Özel İhtisas Komisyonu Raporu**, 2001, s. 3-7.

kaynakları hızla azalmaktadır. Birleşmiş Milletler verilerine göre Dünya’da 1,4 milyar insan temiz içilebilir sudan mahrumdur. Yaklaşık 470 milyon insan su kıtlığı çeken bölgelerde yaşam sürdürmektedir. Bu sayının 2025’te 6 kat artması beklenmektedir. Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP)’nin 2002 yılında yayınladığı “3. Küresel Çevre Raporu”na göre dünyada, 2,4 milyar insan güvenli atıksu arıtma hizmetinden yoksundur. Her yıl 250 milyon insan sudan kaynaklanan salgın hastalıklara yakalanmakta ve yaklaşık 10 milyon kişi hayatını kaybetmektedir. İnsanoğlu belirtilen bu faktörlerin su kaynakları üzerindeki olumsuz etkilerini gidermek için yoğun çaba sarf etmek durumundadır.

Suya olan ihtiyacın artmasına karşın küresel ısınma ve çevre kirliliği nedeniyle su kaynaklarının azalması suyu daha da stratejik bir kaynak haline getirmiştir. Su, artık ulusların milli bir sorunu olmaktan çıkarak, küresel bir sorun ve ilgi alanı haline gelmiştir. Aşağı yukarı bütün ülkeler içilebilir ve kullanılabilir su sorunu ile karşı karşıyadırlar. Bazı ülkeler bu sorunu çok yoğun olarak yaşarken bazıları da bu sorunu yaşamaya girmiş veya potansiyel olarak bu riski bünyesinde taşımaktadır. Su yalnızca hayat kaynağı değil aynı zamanda bir ihtilaf kaynağı olarak dünyanın sürekli gündeminde yer almıştır. Uzmanlar tarafından geleceğe ilişkin yapılan senaryolar içinde sudan kaynaklanan savaşlar da yer almaktadır. 20. yüzyılda önemli bazı savaşların petrol nedeniyle ortaya çıktığı gerçeğinden hareketle, 21. yüzyılda da temel kriz ve savaş sebeplerinin suya bağlı olarak ortaya çıkacağı sanılmaktadır. Başka bir ifadeyle su dünyadaki savaşların ve krizlerin önemli konularının başında gelmektedir ve bu durum daha da önemini arttıracaktır. Birleşmiş Milletler, Dünya Bankası, Avrupa Birliği ve benzeri uluslar arası örgütler su sorununa dikkati çekmekte ve konuya su yönetiminde küresel düzeyde stratejik bir yaklaşım sergilenmesi gerekliliğini vurgulamaktadırlar.

Dünya’da kişi başına düşen su tüketiminde 10.000 m³ ve üstü suya sahip ülkeler su zengini, 3.000-10.000 m³ arasında yer alanlar yeterli suyu olan, 1.000-3.000 m³ arasındakiiler su sıkıntısı olan ve 1.000 m³’ün altındaki ülkeler su fakiri olarak nitelendirilmektedir.

Türkiye’nin yağış rejimi mevsimlere ve bölgelere göre çok büyük farklılık göstermekte olup, yıllık ortalama yağış 643 mm’dir. Bu düzey yılda ortalama 501 milyar m³ suya karşılık gelmektedir. Buharlaşma, yer altına sızma ve denize dökülme sonucunda kaybolan sular çıkarıldığında tatlı su potansiyeli brüt 234 milyar m³ olmaktadır. Teknik ve ekonomik anlamda tüketilebilecek yüzey ve yer altı suyu miktarının ise 110 milyar m³ olduğu tahmin edilmektedir.

Tablo 1. Türkiye’de Su Tüketiminin Gelişimi (m³)

Yıllar	Sulama		İçme-Kullanma		Sanayi		Toplam Milyon
	Tüketim (Milyon)	(%)	Tüketim (Milyon)	(%)	Tüketim (Milyon)	(%)	
1990	22.016	72	5.141	17	3.443	11	30.600
1997	26.415	74	5.520	15	3.710	11	35.645
2000	31.500	75	6.400	15	4.100	10	42.000
2030	71.500	65	25.300	23	13.200	12	110.000

Kaynak: DPT, Su Havzaları, Kullanımı ve Yönetimi, Özel İhtisas Komisyonu Raporu, 2001.

Dünya’da kişi başına düşen yıllık ortalama tatlı su miktarı 7.300 m³ iken Türkiye’de 1.735 m³ ve su potansiyeli 3.690 m³ düzeyindedir. Dolayısıyla Türkiye su zengini değil su sıkıntısı olan ülkeler arasındadır. TÜİK, 2030 yılında Türkiye’nin nüfusunun 90 milyon olacağını tahmin etmektedir. Artan nüfus ve hayat standartlarına paralel olarak içme-kullanma suyu tüketiminde 4 kat bir artış söz konusudur. 2030 yılında kişi başına yıllık su miktarının 1.000 m³’ün altına düşmesi ve Türkiye’nin su fakiri ülkeler kategorisine inmesi söz konusudur. Türkiye’deki su ile ilgili otoritelerin mevcut su kaynaklarını gelecek nesillere sağlıklı ve yeterli biçimde bırakabilmek için gerekli tedbirleri alması önem kazanmaktadır.

2.2. KENTE İLİŞKİN GENEL BİLGİLER

2.2.1. Coğrafi Alan

İstanbul, Avrupa ve Asya kıtalarını birbirinden ayıran dünyanın önemli su yollarından olan boğazın iki yakasındaki alanda konumlanmıştır. İstanbul, coğrafi konumu ile Güneydoğu Avrupa, Ortadoğu ve Karadeniz havzasını birleştiren bir merkez durumundadır. İstanbul'un yüzölçümü, Avrupa yakasında 3.478 km² ve Anadolu yakasında 1.864 km² olmak üzere toplamda 5.342 km²'dir.

İstanbul yüzölçümünün %17'si tarım alanı, %47'si orman alanı ve %36'sı yerleşime açık alanlardan oluşmaktadır. İstanbul, orman alanları bakımından nispeten zengin bir bölgede yer almaktadır. İlin kuzey kısımlarında yoğunlaşan orman alanlarının %60'ı Avrupa ve %40'ı Asya yakasında yer almaktadır. Ormanların 113.884 Hektarı koru alanı ve 128.176 Hektarı baltalık orman niteliğine sahiptir.

2004 yılında çıkarılan 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu ile Büyükşehir Belediyesi'nin sınırları il sınırlarının tümünü kapsayacak şekilde genişletilmiştir. Büyükşehir belediye sınırlarının 1.864 km²'den 5.342 km²'ye genişlemesi, belediye birimlerinin de yeniden yapılanmasını gündeme getirmiştir. İstanbul genelinde 32 ilçe belediyesi, 41 İlk kademe belediyesi, 151 köy ve 772 mahalle bulunmaktadır.

2.2.2. Yerleşim Düzeni

İstanbul'daki ilk yerleşim Kadıköy bölgesinde kurulmuş, daha sonra Bizans döneminde bugünkü Eminönü bölgesindeki yerleşme, kentin esas gelişme merkezi olmuştur. Osmanlı döneminde kent, tarihi yarımada dışında Beyoğlu, Üsküdar, Eyüp ve daha sonra Boğaz kıyılarında yayılma göstermiştir. Cumhuriyet Döneminde özellikle 1950'den sonra Türkiye'de sanayileşmenin getirdiği hızlı şehirleşmeye paralel biçimde genişlemeye başlayan kent, 1970'li yıllarda ve daha sonra 1990'lı yıllardaki göç dalgası ile bugünkü yerleşim düzenine ulaşmıştır.

İstanbul'un kentsel olarak yayıldığı ve yoğunlaştığı alan Sarıyer, Büyükçekmece ve Tuzla üçgeni içinde yer almaktadır. Genel eğilim olan Doğu-Batı aksı yanında Kuzey-Güney doğrultusundaki Kartal-Sultanbeyli, boğazın iki yakası, Bakırköy-Gaziosmanpaşa ve Küçükçekmece-Hadımköy aksları bulunmaktadır. Kentsel gelişmeye bakıldığında Zincirlikuyu-Maslak, Kozyatağı-Kavacık, Güneşli-İkitelli ve Beylikdüzü-Haramidere aksı gelişme trendinin yaşandığı başlıca bölgeleri oluşturmaktadır. Şehrin Kuzey bölgelerini oluşturan orman alanları ve içme suyu havzalarının, yerleşim baskılarından uzak tutularak Doğu ve Batı eksenli büyümenin sürdürülmesi önem taşımaktadır.

2.2.3. Su Kaynakları

İstanbul, dünyanın önde gelen Paris, Londra, Tokyo, Moskova, Roma vb. metropollerinin aksine, tatlı su potansiyeli yüksek bir nehir üzerinde yer almamaktadır. Şehrin su ihtiyacının tamamına yakını iklim koşullarına doğrudan bağlı yüzeysel su toplama alanlarından karşılanmaktadır. İstanbul'un tümünü belirgin bir iklim formu içinde değerlendirmekten daha çok, kuzeyinde Karadeniz ve güneyinde Akdeniz iklim özelliklerini gösteren Marmara Geçiş iklimi etkisi altında olduğu kabul edilmektedir. Yazlar sıcak ve kurak, kışlar ise yağışlı ve ılımandır. Şehir üzerinde etkili olan en önemli hava tipi kuzeyden gelenlerdir. Yıllık sıcaklık ortalaması 13,6 derece ve ortalama nispi nem düzeyi %79'dur.

İstanbul'da son 50 yıllık (1967-2007) yağış ortalaması 719 mm ve son 10 yılın ortalaması 774 mm

düzeyindedir. Yıllık yağış miktarının yaklaşık %35'i kış, %23'ü ilkbahar, %14'ü yaz ve %28'i sonbahar mevsiminde gerçekleşmektedir. Yağış potansiyeli bakımından ilin kuzeyindeki Karadeniz'e yakın bölgeyi oluşturan hatta bulunan ormanlık alanlar başta gelmektedir. İstanbul'da yıllık yağışın 760 Milyon m³'ü yüzeydeki baraj, göl ve bentlerde, 30 Milyon m³'ü ise yer altı suyu havzalarında toplanmaktadır. 2007 yılında yağışlarda önemli bir düşme söz konusudur. Örneğin, son 50 yıl Ocak-Nisan ortalaması 407 mm iken 2007 yılının aynı döneminde düşen yağış miktarı 121 mm düzeyinde gerçekleşmiştir. Böylece, 2007 yılı 1989 yılından sonra en düşük yağış olarak kayıtlara geçmiştir.²

Tablo 2. İstanbul'un İçme Suyu Kaynakları

Su Kaynağı	Hizmete Giriş Tarihi	Yıllık Verim (milyon m ³)	Azami Hacmi (milyon m ³)	Azami Seviye (m)	Havza Alanı (km ²)	Göl Alanı (km ²)
Ömerli Barajı	1973	220,0	235,4	62,0	621,0	20,0
Darlık Barajı	1989	97,0	107,5	52,0	207,0	6,0
Elmalı Barajı	1883	15,0	9,6	67,5	81,0	1,0
Terkos Gölü	1883	142,0	162,2	4,5	619,0	32,0
Alibey Barajı	1972	36,0	34,1	26,0	160,0	4,0
B.Çekmece Gölü	1988	100,0	148,9	6,3	620,0	29,0
Sazlıdere Barajı	1998	55,0	88,7	22,4	165,0	11,8
Düzdere Barajı	1995	4,5	0,1	23,5	10,0	0,2
Kuzuludere Barajı	1995	11,2	1,6	31,0	34,0	0,3
Büyükdere Barajı	1995	28,3	2,3	11,0	81,0	0,7
Elmalıdere Barajı	1997	11,6	0,2	7,5	24,0	0,0
Sultanbahçedere Barajı	1997	19,4	2,0	82,0	46,5	0,4
Kazandere Barajı	1997	100,0	16,4	28,0	313,0	1,7
Pabuçdere Barajı	1999	60,0	54,6	28,0	178,5	5,4
Yeşilçay Sungurlu Reg.	2005	145,0	-	9,00	-	-
Şile Keson Kuyuları	1996	30	-	-	-	-
Ayvat Bendi	1765	1,6	0,17	12,1	2,00	0,05
Topuz Bendi	1620		0,04	6,4	4,56	0,03
Büyük Bend	1724		1,35	12,1	6,94	0,26
Kirazlı Bend	1818		0,11	10,2	2,84	0,03
Sultan Mahmut Bendi	1839		0,23	15,8	0,83	0,05
Valide Bendi	1796	0,9	0,24	10,2	0,83	0,05
Topuzlu Bend	1750		0,15	13,0	0,92	0,03
Toplam	-	1.077,5	865,9	-	3.178,9	113,0

Kaynak: İSKİ, Su İsale ve Dağıtım Daire Başkanlığı, 2007.

Osmanlı döneminde vakıf su tesisleri, Tanzimat'tan sonra Terkos ve Elmalı barajlarıyla İstanbul'un su ihtiyacı karşılanmaya çalışılmıştır. Cumhuriyet döneminde devreye alınan yeni kaynaklar ile günümüzde toplam depolama kapasitesi 866 milyon m³ seviyesine ulaşmıştır. Su kaynaklarının toplam hacmi bakımından Avrupa yakası %57 ve Asya yakası %43'lük paylara sahiptir. İstanbul'un gelecekteki su kaynakları arasında yer alan Asya yakasındaki Melen Projesi'nin toplam yıllık verimi 1 milyar 358 milyon m³ düzeyindedir.

² Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, 2007.



Şekil 1. İstanbul'un İçmesuyu Kaynakları

SCADA verilerine göre, İstanbul'un 1999-2006 arasında yıllık tutulan su miktarı ortalama 775 milyon m³ olarak gerçekleşmiştir. Barajlardaki doluluk oranları 1999-2006 yıllarında ortalama %87 düzeyinde seyretmiştir. İstanbul'da yağışların normal ve üstü seviyelerde seyrettiği yıllarda yaklaşık 450 milyon m³ barajlardan denize deşarj edilmektedir. Bu durum, deşarj edilen suların kurak geçen yıllarda kullanılması için yeni depolama kapasitesi oluşturmanın önemini ortaya koymaktadır.

İstanbul'da kaynak suları ve sığ yer altı sularının bulunduğu alanlar yerleşim alanlarıyla çakışma halindedir. İstanbul'daki gerçek yer altı su potansiyeli ile ilgili olarak günümüzde yapılan çalışmalar yeterli düzeyde değildir. Bu alanda öncelikle il alanının tümünü kapsayan jeolojik haritanın tamamlanması gereği önem taşımaktadır. Daha sonraki aşamada jeomorfolojik, meteorolojik, hidrolojik ve jeofizik verilere dayalı "İl Hidrojeoloji Haritası"nın hazırlanması yer altı suyu konusundaki potansiyeli de ortaya koyacaktır. Bu alandaki en son çalışmanın 1974 yılında ve 1/500.000 ölçekli olduğu göz önüne alındığında, yeni teknolojik araç ve metotlara dayalı araştırmaların önemi daha da artmaktadır.

2.2.4. Nüfus ve Nüfus Hareketleri

İstanbul, ulaştığı nüfus büyüklüğü ile Türkiye'nin en büyük kenti durumundadır. 1927 yılından beri Türkiye'nin nüfusu yaklaşık 5 kat artış göstermiştir. Buna karşılık, İstanbul'un nüfusu, sürekli bir yükselme trendi içinde, ülke genelindeki eğilimin çok üstünde 12,5 kat artmıştır. Cumhuriyet'in ilk dönemlerinde kentin nüfusu daha sınırlı düzeylerde artış gösterirken, Türkiye'nin sanayileşme dönemine geçmesiyle birlikte 1950'den sonra artış hızı ülke genelindeki ortalamanın oldukça üstünde gerçekleşmeye başlamıştır. İstanbul'da en düşük nüfus artış değeri %1,1 ile 1927-1935 döneminde kaydedilmiş, en yüksek artış ise 1965-1970 döneminde %5,5 ile gerçekleşmiştir. Sonraki dönemlerde azalış trendine giren nüfus büyümesi, 1990-2000 döneminde %3,3 olmuştur.

Tablo 3. Yıllara Göre Nüfus Miktarı ve Nüfus Artış Hızı

Yıllar	İstanbul		Türkiye	
	Nüfus Miktarı	Yıllık Nüfus Artış Hızı (%)	Nüfus Miktarı	Yıllık Nüfus Artış Hızı (%)
1965	2.293.823	3,96	31.391.421	2,47
1970	3.019.032	5,45	35.605.176	2,52
1975	3.904.588	5,14	40.347.719	2,50
1980	4.741.890	3,89	44.736.957	2,17
1985	5.842.985	4,18	50.664.458	2,49
1990	7.309.190	4,48	56.473.035	2,18
2000	10.018.735	3,31	67.803.927	1,83
2007	11.915.000	-	73.875.000	-
2008	12.209.000	2,52	74.766.000	1,21
2009	12.505.000	2,47	75.643.000	1,17
2010	12.802.000	2,42	76.505.000	1,14
2011	13.098.000	2,38	77.355.000	1,11
2012	13.395.000	2,31	78.180.000	1,07

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, 2007.

Türkiye’de en son nüfus sayımı 2000 yılında gerçekleştirilmiştir. Ondan sonraki nüfus sayımına ise 2007 yılında başlanmış ancak, henüz sonuçlandırılmamıştır. Bu nedenle, 2000 yılı sonrasında ilişkin tahmini nüfus konusunda Türkiye İstatistik Kurumu’nun geliştirdiği nüfus projeksiyonları esas alınmıştır. Buna göre, İstanbul için 2007 yılında 11.9 Milyon nüfus tahmini yapılırken 2010 yılında ise bu rakamın 12.8 Milyon olacağı hesaplanmaktadır. TÜİK’in metodolojisinden hareketle stratejik planlama döneminin son yılı olan 2012 yılında İstanbul’un nüfusunun 13.4 milyon dolaylarında olacağı ve yıllık nüfus artışının ise %2,56 ile %2,26 aralığında seyredeceği tahmin edilmektedir.

İstanbul’da yer alan ilçeler 2000 yılı verilerine göre toplam nüfus bakımından incelendiğinde, Gaziosmanpaşa 752.389 kişi, Kadıköy 663.299 kişi ve Ümraniye 605.855 kişi ile ilk üç sırayı oluşturmaktadır. En az nüfusa sahip ilçe ise 17.760 kişi ile Adalar’dır. İstanbul’un nüfus yoğunluğu 2000 yılı nüfus sayımı sonuçlarına göre km²’ye 1928 kişidir. Yoğunluk bakımından ilçeler incelendiğinde Bayrampaşa 35.144, Güngören 34.119 ve Fatih 31.039 kişi ile ilk üç sırayı oluşturmaktadır. Nüfus yoğunluğu en az olan ilçe ise km²’ye 36 kişi ile Şile’dir. 2000 yılı sayımına göre ortalama hane halkı büyüklüğü Türkiye için 4.5, İstanbul için 3.85 düzeyindedir.

Tablo 4. İstanbul’un Şehir-Köy Nüfus Durumu ve Bölge-Ülke Karşılaştırması

Sayım Yılı	Alan	Türkiye	(%)	Marmara	(%)	İstanbul	(%)
1990	Şehir	33.656.275	59,6	10.350.307	77,8	6.779.594	94,2
	Köy	22.816.760	40,4	2.945.571	22,2	416.179	5,8
	Toplam	56.473.035	100,0	13.295.878	100,0	7.195.773	100,0
2000	Şehir	44.006.274	64,9	13.730.972	79,1	9.085.599	89,8
	Köy	23.797.653	35,1	3.634.065	20,9	933.136	9,3
	Toplam	67.803.927	100,0	17.365.037	100,0	10.118.735	100,0

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, 2002 .

1927 Yılında İstanbul’da şehir nüfusunun oranı %87 dolayındadır. 1950’li yıllara kadar sınırlı artış ve azalışlar gösteren şehirlili nüfus oranı, 1950-1980 döneminde ilin daha çok kırsal alan bölgelerine nüfus çekmesi nedeniyle azalış göstermiş ve 1980’de %61 düzeyine inmiştir. 1980’den sonra şehir niteliği kazanmış olmakla birlikte resmi olarak köy niteliğindeki yerlerin belediyeye dönüştürülmesiyle birlikte İstanbul’un şehir nüfusunun payı yeniden artmıştır. 1990 yılına göre 2000 yılı nüfus sayımında köy nüfusunun payında bir yükselme gözükmeyle birlikte, metropolitan bir yerleşim düzenine sahip İstanbul’un sahip olduğu şehir nüfusu, ülkenin geneli ve Marmara Bölgesindeki değerlerin de üstünde %90 düzeyindedir.

İstanbul'un nüfus artışı üzerinde etkili faktörlerin başında kuşkusuz göç gelmektedir. 1950'li yıllarda tarımda makineleşme ve sanayileşmenin oluşturduğu ilk göç dalgası, şehrin nüfusunu arttırmakla birlikte karakteristik özelliklerini değiştirecek bir etkide bulunmamıştır. 1965'li yıllarda başlayan ve ilkinde göre daha yoğun olan ikinci göç dalgası, kentin yapısında önemli değişikliklere yol açmaya başlamıştır. Üçüncü ve kentin bugünkü yapısının şekillenmesinde temel etkiye sahip göç dalgası ise, 1985'li yıllardan itibaren görülmeye başlamıştır. 1990-2000 döneminde kente yönelen göç kadar kentten ülkenin diğer bölgelerine giden nüfusta da bir artış görülmektedir. 2000 yılındaki sayıma göre İstanbul'daki nüfusun %62'si il dışında doğmuş kişilerden oluşmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu verilerine göre, İstanbul'un 1980-1995 yılları arasında 656.677 kişi net göç alırken bu sayı 1995-2000 tarihleri arasında 407.448 kişiye düşmüştür. 2000'li yıllarda şehrin aldığı göç miktarı, yüksek trendini kaybetmekle birlikte belli bir düzeyde devam etmektedir. Ayrıca, şehre göç yoluyla gelen nüfus yapısının ağırlıklı olarak üreme çağında olduğu düşünüldüğünde, göçün kentin nüfusu üzerindeki artış etkisinin dolaylı biçimde daha fazla olduğu ortaya çıkmaktadır.

İstanbul'a dışarıdan gelen göçlerin kaynağı bakımından Karadeniz bölgesi ve özellikle batı kesimleri başı çekmektedir. Bu bölgeyi Doğu ve İç Anadolu bölgesi izlemektedir. İstanbul'dan dışarı yönelen göçlerde ise Marmara Bölgesi ilk sırada yer almakta, onu Karadeniz ve İç Anadolu Bölgeleri izlemektedir. İstanbul'un göç çekmesinde ekonomik nedenler kadar kentin sahip olduğu eğitim imkânları, özellikle yükseköğrenim kurumlarının nicelik ve nitelik bakımından sahip olduğu potansiyel de rol oynamaktadır. İstanbul'dan diğer illere yönelen göç üzerinde deprem riski, emeklilik dönemini daha rahat bölgelerde geçirme isteği ve memlekete dönüş gibi faktörlerin etkileri söz konusudur.

Tablo 5. İstanbul'un İki Yakasındaki Nüfus Durumu

Yıllar	Avrupa Yakası	(%)	Asya Yakası	(%)	Toplam
1980	3.264.393	68,8	1.477.497	31,2	4.741.890
1985	3.942.005	67,5	1.900.980	32,5	5.842.985
1990	4.734.857	64,8	2.574.333	35,2	7.309.190
2000	6.541.593	65,3	3.477.142	34,7	10.018.735

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, 2002.

İstanbul'un coğrafi yapısı ile nüfus verileri birlikte değerlendirildiğinde il genelinde dengeli bir dağılımın olmadığı görülmektedir. Avrupa yakası barındırdığı %65'lik nüfus ile şehrin temel yerleşim alanı durumundadır. İstanbul'un altyapısıyla ilgili yatırımlarda coğrafi sınırlılıklarla çerçevelenmiş söz konusu nüfus yapısı dikkate alınması gereken önemli bir faktör durumundadır.

2.2.5. Ekonomik Durum

İstanbul, ticaret, finans, sanayi gibi ekonomik sektörlerin gelişmişliği, istihdam kapasitesi ve oluşturulan milli gelir büyüklüğü bakımından Türkiye'nin en önemli şehri konumundadır. İstanbul, ülke içinde olduğu kadar uluslararası düzeyde, Güneydoğu Avrupa, Ortadoğu ve Orta Asya havzalarında, önemli ekonomik merkezlerinden biri olarak öne çıkmaktadır. İstanbul'da ekonomik faaliyetler sonucu oluşan GSYİH 2001 yılında 26,3 Milyar dolar iken 2004'de 70 milyar dolar düzeyini aşmıştır. Bu değer Türkiye'deki toplam GSYİH'nın %23'ünü ifade etmektedir.

İstanbul'da meydana getirilen GSYİH'nın sektörler itibarıyla dağılımı incelendiğinde, 2005 yılı verilerine göre, finans ve mali kuruluşların yer aldığı sektörün %40-50 aralığında değişen değerlerle en önemli paya sahip olduğu görülmektedir. İstanbul'da bulunan 1.825 banka şubesi Türkiye'deki toplam banka şubelerinin %29'unu oluşturmaktadır. Serbest meslek ve hizmetler %40 düzeyinde, ticaret %28-35 aralığında ve sanayi %25 düzeyinde bir paya sahiptir. Sektörel gelişme eğilimlerine başka bir açıdan bakıldığında, sanayinin

payı gerilerken özellikle finans ve ticaret sektörünün payının arttığı görülmektedir.

İstanbul, dış ticaret hacmi bakımından Türkiye'nin en önemli kenti durumundadır. İstanbul büyük ölçekli limanlar yanında 4 adet serbest ticaret bölgesine sahiptir. İstanbul'un ihracat hacmi, 2005 verilerine göre, 73 Milyar Dolar ve ithalat hacmi 117 Milyar Dolar düzeyindedir. İstanbul'un Türkiye ihracatı içindeki payı, 1998-2004 döneminde %43-49 aralığında seyretmiş ve 2005 yılında %56 ile en yüksek seviyeye ulaşmıştır. İthalattaki durum, paralel şekilde aynı dönemde %38-42 aralığından bir eğilime sahip iken, 2005 yılında %60 ile en yüksek düzeye çıkmıştır. 2005 yılında İstanbul, toplamda 111,8 Milyar Dolar ile tek başına Türkiye'nin dış ticaret hacminin yarısından fazlasına sahip duruma gelmiştir.³

İstanbul'un ekonomik bakımdan sahip olduğu potansiyel, kentte yaşayan insanların gelir yapılarını da olumlu etkilemektedir. 1995'de 4 bin dolar düzeyindeki kişi başına düşen gelir, sonraki yıllarda artmakla birlikte 1999 yılında Marmara Bölgesinde meydana gelen deprem ve 2000 yılındaki ekonomik krizlerden etkilenerek 3 bin dolara kadar gerilemiştir. Türkiye'nin sağladığı ekonomik istikrar ve makro ekonomik göstergelerdeki iyileşme paralelinde İstanbul'da kişi başına düşen gelir, 2005 yılı itibarıyla 6 bin dolar seviyesine yaklaşmıştır.

1980-2000 döneminde sanayi sektöründe istihdam edilenlerin toplam istihdam içindeki oranı azalırken hizmet ve tarım sektörünün paylarında artış olmuştur. İnşaat sektörünün payı inişli çıkışlı bir seyir izlemektedir. 2000 yılı verilerine göre istihdam edilen nüfusun sektörlere göre dağılımı hizmetler %53,3, sanayi %32,2, tarım %8,1 ve inşaat %6,2 biçiminde seyretmektedir.

2.2.6. Kentsel Altyapı

2.2.6.1. Ulaşım

İstanbul'daki ulaşım sisteminde kara, deniz ve raylı sistemlerden oluşan altyapının planlanması, yönetimi, işletilmesi ve denetiminde kamu ve özel sektöre ait birçok kurumun rol aldığı bir yapı bulunmaktadır. İlin ulaşım altyapısı karayolu kapsamında 13.700 km yol uzunluğuna sahiptir. Raylı sistem altyapısı banliyö, metro, hafif metro ve tramvay toplamı olarak 119 km'lik hatta hizmet vermektedir.

İstanbul'da günde yaklaşık 10,5 milyon yolculuk yapılmaktadır. Bu yolculukların %90,5'i karayolu, %6,1'i raylı sistem ve %3,3'ü deniz yolu ile gerçekleşmektedir. Karayolu yolculuklarının %32,6'sında özel araç, %21'inde minibüs ve %14,7'sinde İETT ve %12'sinde özel halk otobüsleri kullanılmaktadır. Şehir içi ulaşımı içinde toplu taşımanın payı %70,4 iken, karayolu yolculukları içinde toplu taşıma %59,5'lik paya sahiptir. Toplu ulaşımında ortalama yolculuk süresi 42-50 dk. düzeyindedir. 2005 yılı verilerine göre, İstanbul'da 6,5 milyon araç trafiğe kayıtlı olup 5 milyonu otomobil niteliğine sahiptir. Bu araçların 2 milyonu İstanbul trafiğinde kullanılmaktadır.⁴

Şehir içi deniz ulaşımı, İDO tarafından Marmara, Karadeniz ve boğaz kıyılarında yer alan 63 iskelede yürütülmektedir. Ayrıca, İstanbul Liman Başkanlığı'na bağlı 500 Grostonluk ve üzeri gemilerin yanaşabileceği 2'si kamuya ait olmak üzere 5 adet liman bulunmaktadır. Turizm amaçlı iki yat limanı Ataköy ve Fenerbahçe'de hizmet vermektedir.

Havayolu taşımacılığı konusunda önemli bir merkez durumundaki İstanbul'da iki havalimanı bulunmaktadır. Atatürk havalimanı 7,5 milyon iç hatlar ve 11 milyon dış hatlar kapasitesine sahiptir. Türkiye'deki havayolu taşımacılığı kapasitesinin %32'sini teşkil eden havalimanındaki yolcu trafiği ülke genelinin %35'ini

³ Dış Ticaret Müsteşarlığı, 2006.

⁴ İstanbul Büyükşehir Belediyesi İMP, **Ulaşım Sektörü Raporu**, 2007.

oluşturmaktadır. Atatürk havalimanında, 2006 yılı verilerine göre gelen ve giden toplamı iç hatlarda 9.1 milyon yolcu ve 141 bin ton yük, dış hatlarda 12.2 milyon yolcu ve 503 bin ton yük taşımacılığı gerçekleşmiştir. Şehrin Anadolu yakasında bulunan Sabiha Gökçen havalimanı 3 milyon dış ve 500 bin iç hat yolcu, 90 bin ton kargo kapasitesine sahiptir.⁵

2.2.6.2. Enerji

İstanbul'un elektrik enerjisi ihtiyacı, Türkiye'deki ana elektrik iletim hatlarından 19 ayrı noktadan ara hatlarla sağlanmaktadır. İldeki elektrik enerjisi hatlarının toplam uzunluğu 33.044 km'dir. İlde elektrik enerjisi kullanan toplam 5,3 milyon abonenin %66'sı Avrupa yakası ve %34'ü Asya yakasında bulunmaktadır. İlde tüketilen toplam 25,5 milyar kW elektrik enerjisi Türkiye tüketiminin %21'ini oluşturmaktadır. İldeki tüketimin %72'si Avrupa ve %28'i Asya yakasında gerçekleşmektedir. Kişi başına düşen tüketim değeri 1.886 kW düzeyindedir. Toplam tüketimin %34 mesken, %29'u ticarethane ve %28'i sanayide kullanılmaktadır.⁶

İstanbul'da doğalgaz dağıtımını 1986 yılında kurulan İGDAŞ tarafından yürütülmektedir. Doğalgaz hizmetleri, 1.054 km çelik boru, 8.813 km polietilen boru ve 476.666 servis kutusundan oluşan bir altyapıya sahiptir. Doğalgaz kullanan abone sayısı 3 milyon, gaz kullanıcı ise 2,6 milyon düzeyindedir. İstanbul'da tüketilen 3.6 milyar m³ doğalgaz, Türkiye'deki tüketimin %13'ünü ifade etmektedir. Toplam tüketimin %65'i Avrupa ve %35'i Asya yakasında gerçekleşmektedir.⁷

2.2.6.3. Rekreasyon Durumu

İstanbul orman alanı bakımından Türkiye ortalamasının üstünde bir varlığa sahip olmasına rağmen, kentsel alandaki yeşil alanlar bakımından aynı olumlu duruma henüz ulaşamamıştır. İstanbul'da toplam yeşil alan miktarı 43,7 milyon m² düzeyindedir. Bu alan içinde pasif yeşil alan miktarı 27,6 milyon m² iken, aktif yeşil alan miktarı 10,7 milyon m² dir. İstanbul'un nüfusu 12 milyon olarak kabul edildiğinde, kişi başına pasif yeşil alan miktarı 2,3 m² ve kişi başına düşen aktif yeşil alan miktarı 0,9 m²'de kalmaktadır. Yeşil alanlar içinde toplam çim alanı 10 milyon m², toplam çalı türü bitki alanı ise 15 bin m² lik bir alanı teşkil etmektedir. İstanbul'daki belediyelerin yeşil alanların sulaması için İSKİ'nin hatlarından kullandığı su miktarı, yağış durumu ve kuraklığa göre aylık 800 bin m³ düzeyine kadar çıkabilmektedir.⁸

2.2.6.4. Plan ve İmar Durumu

2006 yılında İstanbul'da 1/25.000 ölçekli Nazım İmar Planı ile eşgüdüm halinde ekosistemlerin, biyolojik çeşitliliğin, yer üstü ve yer altı doğal kaynaklar ile toprak, su ve hava kalitesinin korunması bakımından 2023 yılını esas alan Çevre Düzeni Planı tamamlanmış durumdadır. Sürdürülebilirlik bakımından yaşam destek bölgelerini oluşturan su havzaları ve orman alanlarının tehlike altında bulunduğu İstanbul'da, kentsel gelişme eğilimleri ve ekosistem dengelerinin birlikte ele alındığı, üst ölçekli planlama sürecinin ilk ürünü olan ve stratejik bir mekansal gelişme planı özelliğini taşıyan Çevre Düzeni Planı'nda öngörülen optimum nüfus 16 milyon düzeyindedir. İstanbul'un iki yakası arasında denge sağlanması, merkezi iş alanından çok merkezli yapıya geçilmesi ve Doğu-Batı kanatları ekseninde gelişmenin sağlanması ve böylece kentin yaşamsal kaynaklarının yerleşim baskısından uzak tutulması plandaki temel stratejiler olarak öne çıkmaktadır.

Mevcut nüfus artış hızının devam etmesi durumunda 2025 yılına kadar 5-6 milyon kişi İstanbul'un

⁵ Devlet Hava Meydanları İşletmesi, **2006 Yılı Faaliyet Raporu**, 2007.

⁶ AYEDAŞ, **2005 Yılı Faaliyet Raporu**, İstanbul: 2006; BEDAŞ, **2005 yılı Faaliyet Raporu**, İstanbul: 2006.

⁷ İGDAŞ, **2005 Yılı Faaliyet Raporu**, 2005.

⁸ İstanbul Büyükşehir Belediyesi, 2007.

nüfusuna eklenecektir. Yıllık 300-400 bin kişilik artışı ifade eden bu trendi karşılamak amacıyla İstanbul'da yıllık ortalama 100 bin konut üretilmesi gerekmektedir.

2.2.6.5. Sportif Tesisler

İstanbul sosyal ve kültürel altyapısını tamamlayan gerek kamuya ve gerekse özel sektöre ait farklı spor dallarında kısmen zengin sayılabilecek bir tesis altyapısına sahiptir. Bu potansiyeli ile ulusal ve uluslar arası birçok spor organizasyonuna ev sahipliği yapmaktadır. Spor tesisleri altyapısı kapsamında yaklaşık 250 bin kapasiteli 2/3'si çim kaplı 30 stadyum, 320 kapalı spor salonu, 17 spor kompleksi, 138 muhtelif (futbol, tenis vb.) spor sahası, 10 yüzme havuzu, 1 atış poligonu, 9 bowling salonu, 685 bilardo salonu bulunmaktadır.

İstanbul'daki spor örgütlenmesi kapsamında 652 spor kulübü, 68 ihtisas kulübü, 31 kurum kulübü ve 3 askeri kulübü faaliyet yürütmektedir. Şehirdeki 105 bin lisanslı sporcu sayısı Türkiye'deki toplamın %16'sını, 62 bin faal sporcu ise Türkiye'deki toplamın %36'sını oluşturmaktadır.⁹

2.2.7. Sosyo-Kültürel Hayat

2.2.7.1. Eğitim

İstanbul'da yaşayan nüfusun eğitim durumu 2000 yılı verilerine göre %51'i ilkokul, %23'ü orta-lise ve %8,5'i yüksek öğrenim biçimindedir. İstanbul'da yükseköğrenim altı toplam 2.283 okulda 2.2 milyon öğrenci öğrenim görmektedir. Okul sayısı bakımından kamuya ait okulların oranı %69 iken bu okullarda okuyan öğrencilerin oranı %94 düzeyindedir. İlkokullardaki öğrenciler %76 ile en büyük paya sahip iken, orta öğretimdeki öğrencilerin oranı %21 düzeyindedir. Okul öncesi öğrencilerin düzeyi %2,5 ile düşük bir seviyede bulunmaktadır.

İstanbul'daki yüksek öğrenim kurumları, şehrin eğitim altyapısını zenginleştiren ve eğitim sistemini geliştiren nitelikleri yanında, şehrin bir cazibe merkezi olarak dışardan gelen göçleri teşvik edici bir niteliğe sahiptir. İstanbul'da bulunan 22 üniversitenin 7'si devlet ve 15'i vakıf üniversitesidir. Vakıf üniversitelerinin sayıca fazlalığına rağmen, öğretim elemanı ve öğrenci sayısı ile yüksek lisans ve doktora programları bakımından devlet üniversiteleri ağır basmaktadır. Bu üniversitelerde toplamda 231 bin öğrenci öğrenim görmektedir. Bu sayı Türkiye toplamının %15'ini ifade etmektedir. İstanbul'da üniversite öğrencilerine yönelik 18 yurttta 11.612 kişilik kapasite bulunmaktadır.¹⁰

2.2.7.2. Sağlık ve Sosyal Durum

Kentin yaşam kalitesi konusunda önemli göstergelerden biri de sağlık altyapısıdır. 2004 yılı verilerine göre İstanbul'daki 191 hastahanedeki toplam yatak kapasitesi 33,7 bin düzeyindedir. Özel sektör hastane sayısında %71'lik paya sahip iken, yatak kapasitesindeki payı %23'tür. Bu durum özel girişim tarafından hizmet verilen hastahanelerin küçük ölçekli bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir.

2005 yılı verilerine göre İstanbul'da sağlıkla ilgili temel göstergelerden yatak başına düşen kişi sayısı 297 ve doktor başına düşen hasta sayısı 1.617 kişidir. Kamu kurumlarına bağlı sağlık kuruluşlarında hizmet yürüten 10.408 yardımcı sağlık personelinin 2.549'u ebe, 5.577'si hemşire ve kalan 2.282'i diğer görevlilerden oluşmaktadır. Ayrıca, İstanbul'daki acil sağlık hizmetleri kapsamında 68 adet 112 acil yardım olarak bilinen istasyonda 92 adet ambulans hizmet vermektedir.

⁹ İstanbul Valiliği, **Sayılarla İstanbul**, 2005.

¹⁰ İstanbul Valiliği, **Sayılarla İstanbul**, 2005.

İstanbul'da kamu ve özel sektöre ait sosyal hizmet kurumları eliyle vatandaşlara hizmet verilmektedir. Bu kapsamda yaşlılara yönelik olarak 59 huzur evinde yaklaşık 5 bin kişilik kapasiteye ek olarak Darülaceze kurumu bünyesinde 500 kişiye sosyal hizmet sunulmaktadır. Çocuklara ve gençlere yönelik 3 yetiştirme yurdu, 1 gençlik evi, 8 çocuk ve gençlik merkezi, 12 çocuk yuvası, 411 kreş ve gündüz bakımevi bulunmaktadır. 7 toplum merkezi yanında 64 adet rehabilitasyon merkezi, genel amaçlı faaliyetini sürdürmektedir. Zihinsel, işitsel ve görme özürlü vatandaşlar için özel olarak açılmış 12 okulda 1.889 öğrenci 251 öğretmen eşliğinde eğitim ve öğretim hizmetinden yararlanmaktadır.¹¹

2.2.7.3. Kültür ve Turizm

Bizans ve Osmanlı Devleti dönemlerine ait eserlerden oluşan zengin tarihi miras ve kültür çeşitliliği şehrin kültürel bakımından öne çıkan başlıca özelliğini oluşturmaktadır. Bu kapsamda tarihi değere sahip 17 saray, 66 medrese, 64 cami, 49 kilise ve 1 sinagog bulunmaktadır. Bunların bir kısmı müze biçiminde düzenlenerek ziyarete açılmıştır. İstanbul'daki toplamda 63 müzenin ziyaretçi sayısı 5 milyonu bulmaktadır.

İstanbul'daki kültür altyapısında 72 kütüphane, 62 kültür merkezi, 8 fuar ve kongre merkezi, 28 konser salonu, 70 sinema, 23 tiyatro ve 2 opera binası bulunmaktadır. Bu kurumların kentteki dağılımına baktığımızda ağırlıklı olarak Avrupa yakasında yoğunlaşma söz konusudur. Şehirdeki toplantı, kongre vs. faaliyetleri bakımından salon kapasitesi 25 bin kişi düzeyindedir. Kütüphanelerdeki kitap sayısı 1.989.722'yi bulmaktadır. Şehirdeki basın hayatı da zengin ve çok yönlü bir yapıya sahiptir. Bu kapsamda ulusal ve yerel 365 gazete, 15 televizyon kanalı ve 130 radyo, yayın hayatını sürdürmektedir.

İstanbul, sahip olduğu doğal güzellikler yanında tarihi ve kültürel mirasın zenginliği ile tarih, kültür, sanat, alışveriş, eğlence, inanç, kongre, fuar ve kruvaziyer turizmleri alanında önemli potansiyele sahiptir. İstanbul'a gelen turist sayısı 2005 verilerine göre 4,8 milyon düzeyindedir. Türkiye'ye gelen turist miktarı içinde İstanbul'un payı %23 düzeyindedir.

İstanbul'da toplam 938 adet turistik tesiste, yaklaşık 52 bin oda ve 106 bin yatak hizmet vermektedir. Tesisler içinde 51 adet 5 yıldızlı, 69 adet 4 yıldızlı ve 97 adet 3 yıldızlı otel ve 2 golf tesisi de bulunmaktadır. Turizm işletme belgeli konaklama tesisleri İstanbul için de farklı yerlerde dağılım göstermekle birlikte ağırlıklı olarak Eminönü, Taksim, Beşiktaş ve Şişli bölgesinde yer almaktadır. İstanbul'un merkezi iş alanı olan Zincirlikuyu-Maslak hattı 5 yıldızlı otellerin yapıldığı yeni gelişme bölgesi durumuna gelmiştir.¹²

2.2.8. Afet Yönetimi

İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından hazırlanan Deprem Master Plan'ında altyapı tesisleriyle ilgili çeşitli analizler yer almaktadır. İlçelere göre ayrıntılı analizlerin bulunduğu rapora göre toplamda 7.500 km'lik içme suyu boru hattında 1.395 adet ve diğer modele göre 1.577 adet noktada hasar tahmin edilmektedir. 6.174 km'lik kanalizasyon boru hattında ise 1.152 noktada ve diğer modele göre 1.299 noktada hasar beklenmektedir. Diğer tarafta su isalesi konusunda başlıca enerji kaynağı olan elektrik hatlarında deprem sonrasındaki durum ele alınmaktadır. Buna göre 33.044 km'lik elektrik hattının 800 km (%2,5) ile 1.100 km (%3,3) bölümünde özellikle de yer altı hatlarda hasar beklenmektedir.¹³

Bir afet durumunda su ihtiyacının sağlıklı biçimde karşılanması kritik bir faktör durumundadır. İnsanların temel ihtiyaçları yanında yangınların söndürülmesi bakımından da su önem taşımaktadır. Barajların sismik tehlike duyarlılıklarının analizi, alternatifli su kaynaklarının hazırlanması, kırılmalardan oluşan kayıpları

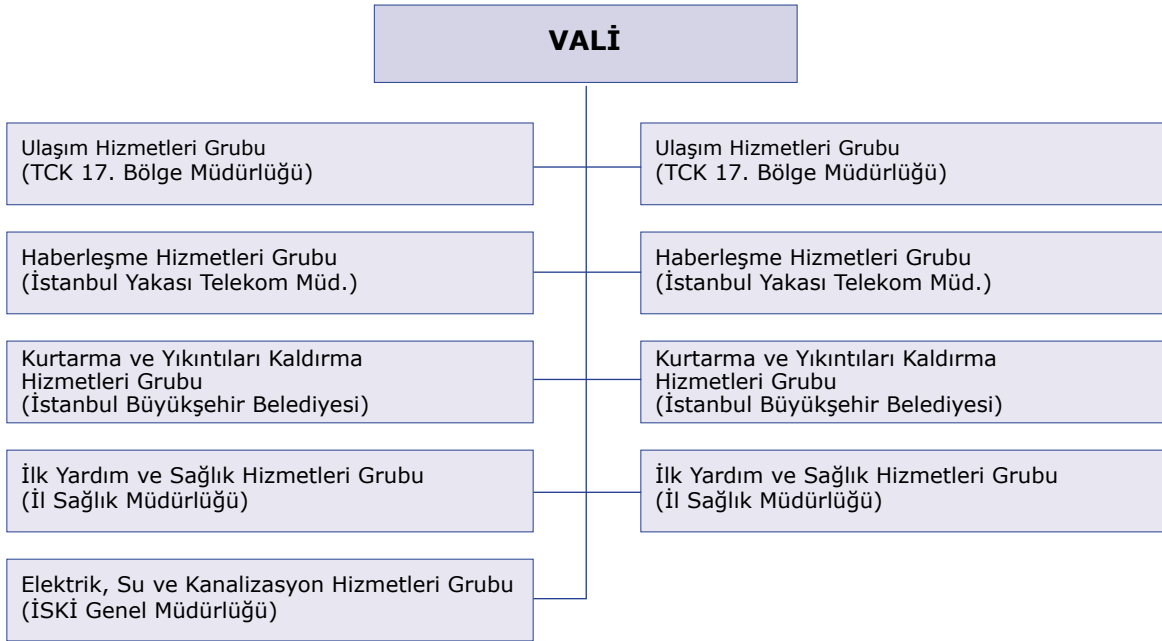
¹¹ İstanbul Valiliği, **Sayılarla İstanbul**, 2005.

¹² İstanbul Valiliği, **Sayılarla İstanbul**, 2005.

¹³ İstanbul Valiliği, **Sayılarla İstanbul**, 2005.

önlemek amacıyla kapalı devre isale hatları modelinin uygulanması, kirlenmeye karşı tedbirler alınması, depoların yeterli hale getirilmesi, yağmur suları ile kanalizasyon sisteminin, riski yüksek bölgelerde ayrılması gibi öneriler Deprem Master Raporu'nda öne çıkan noktaları oluşturmaktadır.

İstanbul'daki afet yönetimi, İstanbul Valiliği bünyesindeki Afet Yönetim Merkezi çatısı altında yapılandırılmış durumdadır. Bu kapsamdaki yapılanma valiliğin koordinasyonundaki 9 ana sektörden oluşmaktadır.



Şekil 2. İstanbul'un Afet Yönetim Yapısı

Afet yönetim yapısında her sektörün koordinatörlüğü bir kurum tarafından yürütülmektedir. Elektrik, su ve kanalizasyon hizmetleri gurubu İSKİ'nin koordinasyonunda DSI, İGDAŞ, EÜAŞ, TEİAŞ, BEDAŞ, AYEDAŞ ve İller Bankası kurumlarından oluşmaktadır. İSKİ, alt sektörün genel koordinatörlüğü yanında içme suyu isale ve şebeke hatlarının yapım ve onarımı, suların arıtılması ve dezenfekte edilmesi, geçici iskan bölgelerinin tuvalet ve su ihtiyacının karşılanması, barajların bakımı ve hasarların onarılması gibi alanlarda sorumluluklar üstlenmiş durumdadır.

2.3. İSKİ'YE İLİŞKİN GENEL BİLGİLER

2.3.1. TARİHÇE

İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi, İstanbul Büyükşehir Belediyesi'ne bağlı, müstakil bütçeli ve kamu tüzel kişiliğini haiz ...” (2560, md. 1) bir kuruluştur. İstanbul'un tarihi bir yerleşim birimi olması dolayısıyla su ile ilgili organizasyonlar, tesisler ve çalışmalar da çok eskilere dayanmaktadır.

Osmanlı Dönemi Öncesi İstanbul'da Yapılan Su Tesisleri: İstanbul'un kuruluş döneminde şehrin su ihtiyacı, yer altı kaynaklarından sağlanıyordu. İlk önemli su tesisleri Roma İmparatorluğu zamanında yapılmıştır. İmparator Hadriyan (117-138) tarafından sur dışındaki bir kaynaktan Haliç'in kenar mahallelerine kadar su yolu yaptırıldığı, Valens'in (364-378) de Halkalı civarından Beyazıt'a kadar su getirttiği ve bu su yolu için Mazul Kemer ile bugün Bozdoğan diye bildiğimiz Valens Kemerini inşa ettirdiği kayıtlarda mevcuttur. Yine Valens zamanında Belgrad Ormanları'nda bir bend yaptırılmış, Kâğıthane Deresi'nin suları ızgara ve havuzlarda toplanarak şehre getirilmiştir. I. Teodosiyus (378-395) Mazul ve Valens Kemerleri'ni kullanarak 3. Su Yolu ile şehre su getirmiş; ayrıca Belgrad Ormanları'ndan Sultanahmet'e kadar 4. Su Yolu'nu inşa ettirmiştir.

Roma ve Doğu Roma İmparatorları, kuraklık ve harb ihtimallerini düşünerek, şehir içinde üstü açık (Çukurbostan) ve kapalı sarnıçlar da yaptırmışlardır. Üstü açık su depolarının (Hazneler) en önemlileri Aetiyus (bugünkü Vefa Stadı), Aspar (Yavuz Selim'deki Çukurbostan) ve Hegius Mokius (Altınmermer) su depolarıdır. Üstü kapalı haznelerinin en meşhurları da; 336 sütunlu Basilika Sarnıcı (Yerebatan Sarnıcı), 224 sütunlu Pileksenus Sarnıcı (Binbirdirek) ve Acimusluk Sarnıcı'dır.

Osmanlı Döneminde İstanbul'da Yapılan Su Tesisleri: İstanbul'un Türkler tarafından fethinden sonra şehir nüfusu artmış, mevcut su tesisleri yetersiz hale gelmiştir. Fatih Sultan Mehmet, evvelce Valens tarafından yaptırılan halkalı bölgesindeki su tesislerini ıslah ettirmiş, Fatih ve Turunçlu Su Yolları bu suretle meydana getirilmiştir. Daha sonra birçok padişah ve devlet büyüğü, Halkalı Suları adını alan ve Halkalı Köyü civarındaki muhtelif pınarlardan beslenen su tesisleri manzumesine yeni kollar ilave etmişlerdir. Bu su yolları şunlardır: Fatih, Turunçlu, Mahmut Paşa, 3. Mustafa, Bayezid, Süleymaniye, Mihrimah, Ebussuud, Köprülü, Cerrahpaşa, Sultanahmed, 4. Murat, 1. Mahmut, Hekimoglu Ali Paşa, Kasım Ağa ve Nuruosmaniye. Bu tesislerin günlük verimleri 4.335 m³ olup, beslediği bölgelerin ihtiyacını karşılayacak miktarda idi. Halkalı Su Tesisleri üzerinde 4 büyük kemer; Mazul Kemer, Kara Kemer, Ali Paşa Kemer ve Bozdoğan Kemer bulunur. Bizanslılar'dan kalmış olan Mazul ve Valens (Bozdoğan) kemerleri tamir edilerek kullanılabilir hale getirilmişlerdir. Bu 18 su yolu ile şehirdeki camilere, çeşme ve sebillere, imaretlere ve şehir dışındaki kırsalalara devamlı olarak su verilebilmiştir. Zamanla nüfusun artması sonucu su sıkıntısı çekilmeye başlanınca, Kanuni Sultan Süleyman bu sorunun halledilmesi için Mimar Sinan'ı görevlendirmiş ve böylece, 1555 senesinde Kırkçeşme Su Tesisleri'nin inşasına başlanılmıştır. 1563'de 4 su kemeri (Uzun Kemer, Eğri Kemer, Güzelce Kemer ve Mağlova Kemer) inşa edilmiştir. Kırkçeşme Su Tesisleri en kurak zamanlarda dahi günde 4.200 m³ su ile 158 tesisi (94 Çeşme, 19 Kuyu, 15 Maslak, 13 Hamam, 7 Saray vd.) beslemekte idi.

İstanbul'un Beyoğlu bölgesinde yaşayan insanların su problemi ilk defa 1732'de yapılmış olan Taksim Suyu tesisleriyle çözüme kavuşmuştur. Bahçeköy civarında derlenen ve günlük verimi 800 m³ olan su, 20 km'lik bir isale hattıyla Taksim'deki 2.700 m³'lük bir depo'ya ve oradaki Maksem vasıtasıyla 64 çeşme ve sebil ile 3 şadırvana ulaştırılmıştır. 1732'de I. Mahmut tarafından yaptırılan Bahçeköy (Sultan Mahmut) Kemerini ile Topuzlu Bent, Valide Benti ve II. Mahmut Benti bu tesislerdendir. Bentlerin inşasıyla Taksim

Sularının günlük verimi 3.000 m³'e yükselmiştir.

Vakıf Suları (Müteferrik Sular): Halkın su ihtiyacını karşılamak için muhtelif kaynak suları küçük isale hatlarıyla çeşmelere verilmiştir. Bunların en önemlisi 1904'de Sultan 2. Abdülhamit tarafından yaptırılan ve günlük verimi 1.200 m³ olan Hamidiye Suyu'dur. Kemerburgaz'daki menbaalardan alınan bu su, Beyoğlu civarındaki kışlalara, saraylara ve 50 kadar çeşmeye veriliyordu. Emirgan'a isale edilen Kanlıkavak ve Sarıyer Suları da bu tür kaynak sularıdır. Asya Yakası'ndaki kaynak suları ise Kayışdağı, Atıkvalide, Küçükçamlıca, Alemdağ (Taşdelen) sularıyla, Beykoz'daki 10 Çeşmeler, Karakulak ve İshakağa sularıdır.

Su Şirketleri: İstanbul'un su ihtiyacını karşılamak ve yeni yapılan modern binalara basınçlı su vermek amacıyla Sultan Abdulaziz tarafından 1868 yılında bir Fransız şirketine imtiyaz verilerek "Dersaadet Anonim Su Şirketi" (Terkos Şirketi) kurulmuştur. Böylece, dere ve yer altı sularını toplayıp, isale etmesi ve Terkos Gölü'nden alınacak suyun arıtılarak şehre isalesi ve tevzii bu şirkete görev olarak verilmiştir.

Yapılan ilk tesis 1883'de Terkos Gölü kenarındaki Terfi Merkezi'dir. 1926 yılında ise Kâğıthane sırtlarında ilk su Tasfiye Tesisi inşaa edilmiş ve su arıtılarak klorlandıktan sonra şehre iletilmiştir. Diğer taraftan gittikçe gelişen Anadolu Yakası'nın su ihtiyacını karşılamak üzere 1888 yılında kurulan Üsküdar-Kadıköy Su Şirketi, 1893'de Elmalı Deresi üzerinde 1. Elmalı Barajı'nı inşaa etmiş, Anadoluhisarı'ndan Bostancı'ya kadar olan sahada su şebekesi döşenmiştir. Daha sonra Elmalı Barajı'ndaki suyu arıtacak bir Tasfiye Tesisi, Terfi Merkezi, Bağlarbaşı'na kadar isale hattı ve Bağlarbaşı Su Deposu da bu şirket tarafından inşaa edilmiştir.

İstanbul Sular İdaresi Dönemi: Su meselesinin imtiyazlı şirketler eliyle çözüme kavuşmayacağı kanaatine varılmış, devletleştirme politikası çerçevesinde Terkos Şirketi 1932 yılında ve Üsküdar-Kadıköy Su Şirketi ise 1937 yılında satın alınarak, İstanbul Sular İdaresi'ne (İSİ) devredilmiştir. O yıllarda İstanbul'a verilen günlük toplam su miktarı 35.000 m³ düzeyinde idi. İSİ'nin Avrupa Yakası'ndaki çalışmaları sonucunda, Terkos Terfi Merkezi ile Kâğıthane Arıtma Tesisi'nin kapasiteleri artırılmış, ikinci Kademe isale hatları takviye edilerek, kapasiteleri yükseltilmiş, şehir içindeki terfi merkezleri çoğaltılmış ve buharla işleyen pompalar yerine elektrikli olanlarla değiştirilmiştir. Çırpıcı'da artezyen kuyuları açılmış ve bir terfi Merkezi kurulmuştur. Terkos-Silahtarğa arasında enerji nakil hattı kurularak, Terkos'daki Terfi Merkezleri elektrikli pompalarla donatılmıştır. DSİ'nin yaptığı Ömerli Barajı'nın isale hatları ve su dağıtım şebekeleri tamamlanmıştır. Asya Yakası'nda ise, Elmalı Deresi üzerinde 2. Elmalı Barajı inşaa edilmiş, Elmalı Terfi Merkezi elektrikli motopompalarla donatılmış, arıtma tesisi ıslah edilmiş ve Adalara su iskelesi ile terfi merkezleri kurulmuştur.

İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi'nin (İSKİ) Kuruluşu: Türkiye'de yaşanan ekonomik ve sosyal faktörler sebebiyle ülkenin çeşitli yörelerinden büyük miktarda göç alan İstanbul'un nüfusu hızla artmıştır. Altyapısı hazırlanmamış ve varoşlarda yapılan gecekondu tarzı meskun mahaller, hizmetin götürülmesini daha da zorlaştırmıştır. Artan nüfusun su ve kanalizasyon ihtiyacını karşılamaya, o günkü İSİ'nin kaynaklarının yeterli olmaması üzerine, daha geniş yetki ve imkânlarla yeni bir idarenin kurulması ihtiyacıyla 1981 yılında, 2560 sayılı kanunla İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi (İSKİ) ortaya çıkmıştır. Başlangıçta İstanbul Valiliği denetiminde olan İSKİ, 1984 yılında 3009 sayılı kanunla İstanbul Büyükşehir Belediyesi bünyesine alınmıştır. 2004 yılında yürürlüğe giren 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu ile İSKİ Genel Müdürlüğü'nün hizmet alanı genişlemiş ve hizmet verilen ilçe sayısı 27'den 32'ye çıkmıştır.

2.3.2. İSKİ'NİN YETKİ ve SORUMLULUKLARI

2.3.2.1. Yasalarca Verilmiş Yetki ve Sorumluluklar

İSKİ'nin yetki ve sorumlulukları, kuruluş kanunu olan 2560 sayılı yasa ve ilgili yönetmeliklerde düzenlenmiştir. Ayrıca, yerel yönetimleri doğrudan veya dolaylı olarak etkileyen birçok yasal düzenleme İSKİ'yi de ilgilendirmektedir.

5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu: 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu'nun 7/r maddesine göre, "su ve kanalizasyon hizmetlerini yürütmek, bunun için gerekli baraj ve diğer tesisleri kurmak, kurdurmak ve işletmek; derelerin ıslahını yapmak; kaynak suyu veya arıtma sonunda üretilen suları pazarlamak" büyükşehir belediyelerinin görevleri arasında sayılmıştır. İstanbul Büyükşehir Belediyesi, "derelerin ıslahını yapma" görevini, Büyükşehir Belediyesi Meclisi'nin kararıyla İSKİ'ye devretmiştir.

2560 Sayılı İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun: 2560 sayılı Kanununun 1. maddesinde, İSKİ'nin kuruluş amacı, "İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin su ve kanalizasyon hizmetlerini yürütmek ve bu amaçla gereken her türlü tesisi kurmak, kurulu olanları devralmak ve bir elden işletmek ..." olarak belirtilmiştir. İSKİ'nin faaliyet alanı, coğrafi olarak İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin görev alanı ile sınırlı değildir. Şehrin yararlandığı su kaynaklarının korunmasına ilişkin hizmetler, Büyükşehir Belediyesi'nin sınırları dışında da olsa, İSKİ tarafından yürütülmektedir. Ayrıca, İçişleri Bakanlığı ile Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'nın teklifi üzerine, Bakanlar Kurulu, ana sistem ile ilgili başka belediye ve köylerin su ve kanalizasyon işlerini de İSKİ'ye verebilir (2560/, md 1). 2560 sayılı kanunda İSKİ'nin görev ve yetkileri şöyle sıralanmıştır:

- İçme, kullanma ve endüstri suyu ihtiyaçlarının her türlü yer altı ve yerüstü kaynaklarından sağlanması ve ihtiyaç sahiplerine dağıtılması için; kaynaklardan abonelere ulaşıncaya kadar her türlü tesisin etüt ve projesini yapmak veya yaptırmak, bu projelere göre tesisleri kurmak ve kurdurmak, kurulu olanları devralıp işletmek ve bunların bakım ve onarımını yapmak, yaptırmak ve gerekli yenilemelere girişmek.
- Kullanılmış sular ile yağış sularının toplanması, yerleşim yerlerinden uzaklaştırılması ve zararsız bir biçimde boşaltma yerine ulaştırılması veya bu sulardan yeniden yararlanılması için abonelerden başlanarak bu suların toplanacakları veya bırakılacakları noktaya kadar her türlü tesisin etüt ve projesini yapmak ve yaptırmak; gerektiğinde bu projelere göre tesisleri kurmak ya da kurdurmak; kurulu olanları devralıp işletmek ve bunların bakım ve onarımını yapmak, yaptırmak ve gerekli yenilemelere girişmek.
- Bölge içindeki su kaynaklarının deniz, göl, akarsu kıyılarının ve yer altı sularının kullanılmış sularla ve endüstri artıkları ile kirletilmesini, bu kaynaklarda suların kaybına veya azalmasına yol açacak tesis kurulmasını ve bu tür faaliyetlerde bulunulmasını önlemek, bu konuda her türlü teknik, idari ve hukuki tedbiri almak.
- Su ve kanalizasyon hizmetleri konusunda, hizmet alanı içindeki belediyelere verilen görevleri yürütmek ve bu konulardaki yetkileri kullanmak.
- Her türlü taşınır ve taşınmaz malı satın almak, kiralamak, ekonomik değeri kalmamış araç ve gereçleri satmak, İSKİ'nin hizmetleri ile ilgili tesisleri doğrudan doğruya yahut diğer kamu veya özel kuruluşlarla ortak olarak kurmak ve işletmek, bu maksatla kurulmuş veya kurulmakta olan tesislere iştirak etmek.
- Kuruluş amacına dönük çalışmaların gerekli kılması halinde, her türlü taşınmaz malı kamulaştırmak veya üzerinde kullanma hakları tesis etmek.

Büyükşehir Belediyesi Kanunu ve İSKİ Kanunu'nun yanı sıra İSKİ'nin yetki ve görevi ile ilgili diğer kanunlar şunlardır:

- 5393 sayılı Belediye Kanunu,
- 2464 sayılı Belediye Gelirleri Kanunu,

- 831 sayılı Sular Hakkında Kanun,
- 167 sayılı Yer Altı Suları Hakkında Kanun,
- 6200 sayılı Devlet Su İşleri Umum Müdürlüğü Teşkilat ve Vazifeleri Hakkında Kanun,
- 3152 sayılı İçişleri Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun,
- 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu,
- 2876 sayılı Çevre Kanunu
- 3213 sayılı Maden Kanunu,
- 1053 sayılı Belediye Teşkilâtı Olan Yerleşim Yerlerine İçme, Kullanma ve Endüstri Suyu Temini Hakkında Kanun,
- 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu,
- 4562 sayılı Organize Sanayi Bölgeleri Kanunu,
- 2634 sayılı Turizm Teşvik Kanunu,
- 3516 sayılı Ölçüler ve Ayarlar Kanunu,
- 4562 sayılı Organize Sanayi Bölgeleri Kanunu,
- 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu,
- 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu,
- 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu,
- 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu,
- 4759 sayılı İller Bankası Kanunu,
- 5442 sayılı İl İdaresi Kanunu,
- 5302 sayılı İl Özel İdaresi Kanunu,
- 4736 sayılı Kamu Kurum ve Kuruluşlarının Ürettikleri Mal ve Hizmet Tarifeleri ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun,
- 2380 sayılı Belediyelere ve İl Özel İdarelerine Genel Bütçe Vergi Gelirlerinden Pay Verilmesi Hakkında Kanun,
- 3194 sayılı İmar Kanunu,
- 2981 sayılı İmar ve Gecekondu Mevzuatına Aykırı Yapılara Uygulanacak Bazı İşlemler ve 6785 sayılı İmar Kanununun Bir Maddesinin Değiştirilmesi Hakkında Kanun.

2.3.2.2. Yönetmeliklerde Düzenlenmiş Yetki ve Sorumluluklar

Yasalarca belirlenmiş genel çerçeve kapsamında, İSKİ'nin faaliyetlerini düzenleyen birçok yönetmelik bulunmaktadır. Bunlardan bazıları şöyle sıralanabilir: İSKİ Esas Yönetmeliği, İçme suyu Havzaları Koruma ve Kontrol Yönetmeliği, Atıksuların Kanalizasyona Deşarj Yönetmeliği, Tarifeler Yönetmeliği, Yer altı Suyunun Satışı, Taşınması, Tüketilmesi ve Denetlenmesi Esaslarını Belirleyen Yönetmelik, Tankerlerin ve Satış İstasyonlarının Denetlenmesi Esaslarını Belirleyen Yönetmelik, Disiplin Yönetmeliği, Memur Sicil Yönetmeliği.

Ayrıca, İSKİ'ye görev veren ve ilişkili olan diğer yönetmelikler şunlardır:

- Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği (16 Aralık 2003–R.G. Sayı: 25318),
- Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği (14 Mart 2005–R.G. Sayı: 25755),
- Çevre Gelirlerinin Takip ve Tahsili ile Tahsilât Karşılığı Öngörülen Ödeneğin Kullanımı Hakkında Yönetmelik (03.04.2007- R.G. Sayı 26482),



- Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği (31 Aralık 2004–R.G.Sayı: 25687),
- Orman Sayılan Alanlarda Verilecek İzinler Hakkında Yönetmelik (22 Mart 2007),
- Madencilik Faaliyetleri İzin Yönetmeliği (21 Haziran 2005–R.G.Sayı: 25852)
- Ölçü ve Ölçü Aletleri Muayene Yönetmeliği (24 Temmuz 1994–R.G Sayı: 22000),
- Kamu İdarelerinde Stratejik Planlamaya İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik (26 Mayıs 2006–R.G. Sayı: 26179),
- Kamu İdarelerine Ait Taşınmazların Kaydına İlişkin Yönetmelik (2 Ekim 2006-Sayı: 26307),
- Taşınır Mal Yönetmeliği (18 Ocak 2007-Sayı: 26407),
- Kamu Zararlarının Tahsiline İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik (19 Ekim 2006-Sayı: 26324),
- İstanbul İmar Yönetmeliği.

2.3.2.3. Kalkınma Planlarında Su ve Kanalizasyon Hizmetleri

Devlet Planlama Teşkilatı tarafından hazırlanan son iki kalkınma planında (8. Beş Yıllık Kalkınma Planı ve 9. Kalkınma Planı) su ve kanalizasyon hizmetlerine ilişkin önemli hedefler bulunmaktadır.

8. Beş Yıllık Kalkınma Planında Su ve Kanalizasyon Hizmetleri: Su ve kanalizasyon hizmetlerine ilişkin amaçlar, ilkeler ve politikalar 8. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nın sekizinci bölümünde yer almaktadır¹⁴:

- Yeterli ve sağlıklı içme suyu sağlanması için eksik olan atıksu altyapısının tamamlanması esastır.
- Yer altı ve yerüstü su kaynaklarının kirlenmeden önce korunması sağlanacak ve atıksuların arttırdıktan sonra tarım ve sanayide kullanılması özendirilecektir.
- Etkili su kullanımı, altyapı tesislerinin ve su kaynaklarının korunması konusunda toplum bilinçlendirilecek ve su israfını önleyici eğitim programlarının yazılı, sözlü ve görsel basında yer alması sağlanacaktır.
- İçme suyu hizmetlerinden yararlananların bu hizmetleri kesintisiz, yeterli ve kaliteli bir biçimde, bedeli ödenmek koşuluyla sağlayabilmeleri güvence altına alınacak, tüketicinin korunmasına özen gösterilecektir.
- Altyapı sektöründe görev yapan kuruluşlar arasında etkin koordinasyon sağlanacaktır. Altyapı tesislerinde yerleşim koşullarına uygun teknolojinin araştırılması ve kullanımına özen gösterilecek, malzeme ve ekipman ihtiyacının öncelikle iç piyasadan temini sağlanacaktır.
- Belediyeler, doğal afetlerde altyapı şebekelerinde meydana gelecek hasarlara karşı kısa sürede içme suyu temini ve atıkların bertarafı için eylem planları geliştirecektir.
- Taşkınları önlemede öncelik, derelerin ıslahına verilecektir. İmar planlarında doğal dere yataklarında yapılaşmaya müsaade edilmeyecektir.
- Kaçak su kullanımının önlenmesi için etkin denetim yapılacaktır, şebeke kaçaklarının azaltılması amacıyla haritalar çıkarılacak, büyükşehirlerde Veri Toplama ve Gözetimli Denetim Sistemi'ne geçilmesi sağlanacaktır.
- Kentleşmenin ve yükselen yaşam kalitesinin artmasına paralel olarak kentsel altyapı yatırımlarına ayrılan kaynak artırılacak, eldeki kaynakların, mevcut ve yapımı devam eden tesislere rasyonel dağılımını sağlamak için yeni yatırımlarda Yap-İşlet ve Yap-İşlet-Devret modellerinin uygulamaya geçirilmesi teşvik edilecektir.
- Su ve kanalizasyon işletmelerinin özelleştirilmesi teşvik edilecek ve belediyelerin denetleme mekanizması haline getirilmesi sağlanacaktır. Modern işletmecilik esaslarına uygun tarife sistemi uygulanması sağlanacaktır.

14 DPT, 8. Beş Yıllık Kalkınma Planı, ss. 174-175.



9. Kalkınma Planında Su ve Kanalizasyon Hizmetleri: Su ve kanalizasyon hizmetlerine ilişkin hedefler Dokuzuncu Kalkınma Planı'nın* yedinci bölümünde yer almaktadır. Plan'da, bu konudaki hedefler şöyle sıralanmıştır¹⁵:

- Ülke genelinde çevre korumaya yönelik kentsel altyapı ihtiyacının belirlenmesi için belediyelerin içme suyu, kanalizasyon, atıksu arıtma tesisi ve katı atık bertaraf tesisi gibi altyapı ihtiyaçlarını belirleyecek kentsel altyapı ana planı ve finansman stratejisi hazırlanacaktır.
- Su, atıksu, katı atık gibi çevre korumaya yönelik altyapı tesislerinin yapılmasında, bakımında ve işletilmesinde ülke şartlarına en uygun sistem ve teknolojiler tercih edilecektir.
- Mevcut su sağlama tesislerinde kayıp ve kaçaklar azaltılarak ülke su kaynaklarının etkin kullanılması sağlanacaktır.
- Ülkemizde su kaynaklarının tahsisi, kullanılması, geliştirilmesi ve kirlenmeye karşı korunmasıyla ilgili hukuki düzenleme ve idari yapı oluşturulmasına yönelik olarak başlatılmış çalışmalar tamamlanacaktır.
- Yer altı ve yerüstü su kaynaklarının kirlenmeden korunması sağlanacak ve atıksuların arıtıldıktan sonra tarım ve sanayide kullanılması teşvik edilecektir.

¹⁵ DPT, **9. Kalkınma Planı**, s. 83.

*Kalkınma Planları, 9. Plan'dan itibaren 7 yıllık dönemler için hazırlanmaya başlanmıştır. Bu nedenle, 9. Plan için diğerlerinden farklı olarak "Beş Yıllık Kalkınma Planı" ibaresi yerine, yalnızca "Kalkınma Planı" ibaresi kullanılmıştır.



2.3.3. İSKİ'NİN YÖNETİM YAPISI

2.3.3.1. Yönetim Organları

İSKİ Yönetimi 2560 sayılı kanuna göre 4 temel organdan oluşmaktadır. Bunlar; Genel Kurul, Yönetim Kurulu, Denetçiler ve Genel Müdürlük'tür.

Genel Kurul: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Meclisi, İSKİ Genel Kurulu olarak görev yapmaktadır. Büyükşehir belediye başkanı meclisin de başkanıdır (5216, Md. 12). İstanbul Büyükşehir Belediye Meclisi, İSKİ Genel Kurulu olarak her yıl Mayıs ve Kasım aylarında özel gündemle toplanır ve 2560 sayılı İSKİ Kanunu'nun kendisine vermiş olduğu görevleri görüşüp karara bağlar. Genel Kurul'un çalışma usul ve esasları 5393 sayılı Belediye Kanunu hükümlerine göre yürütülür (2560, Md. 5; 5216, Md. 12). Genel Kurul'un görevleri şunlardır (2560, Md. 6):

- Beş yıllık yatırım planını karara bağlamak.
- Yıllık yatırım programını inceleyerek karara bağlamak.
- Bütçeyi inceleyerek karara bağlamak.
- Personel kadrolarının ihdas, değiştirilme ve kaldırılmasına karar vermek, yılda iki maaşı geçmemek üzere verilecek ikramiyelerin miktar ve zamanını belirlemek.
- Mayıs ayı toplantısında, Yönetim Kurulu'nun bir önceki yıl çalışmalarına ilişkin faaliyet raporunu, bilançosunu ve denetçiler raporunu inceleyip karara bağlamak.
- Su satışı ve kullanılmış suların boşaltılmasına ilişkin tarifeleri inceleyerek karara bağlamak.
- İki asıl ve iki yedek denetçiyi seçmek.
- 10 yıldan fazla süreli veya 10 milyon YTL'den fazla bedelli kiralama, kiraya verme veya intifa sözleşmeleri için Yönetim Kurulu'na izin vermek.
- Dava değeri 100.000 YTL'nin üstünde olan davaların sulhen ortadan kaldırılmasını kararlaştırmak.
- Yurt içi ve yurt dışı borçlanmalar hakkında Yönetim Kurulu'na yetki vermek.
- Yapılan çalışmaların, 2560 sayılı Kanun ve bu kanunla gözetilen amaçlara uygun olup olmadığını karara bağlamak.
- Yönetim Kurulu'nca ön incelemeleri yapılan yönetmelikleri inceleyip karara bağlamak.
- İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanı'nın veya Yönetim Kurulu'nun Genel Kurul'da görüşülmesini önerdiği diğer işleri görüşüp karara bağlamak.

Yönetim Kurulu: İSKİ Yönetim Kurulu bir başkan ve beş üyeden oluşur. Büyükşehir Belediye Başkanı Yönetim Kurulu'nun başkanıdır. Belediye Başkanı'nın bulunmaması halinde, Genel Müdür Yönetim Kurulu'na başkanlık eder. Genel Müdür ile Genel Müdür Yardımcılarından hizmette en eski olanı, hizmette eşitlik halinde yaşlı bulunanı Yönetim Kurulu'nun tabii üyesidir. Yönetim Kurulu'nun diğer üç üyesi İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanı'nın teklifi ve İçişleri Bakanı'nın onayı ile atanır. Yönetim Kurulu'na atanan üyelerin hizmet süresi üç yıldır. Süresi dolanlar yeniden atanabilir (2560, Md. 7).

Yönetim Kurulu, olağan olarak her hafta belirli günlerde toplanır. Toplanma, salt çoğunluğun sağlanması ile olur. Kararlar, oy çokluğu ile alınır. Çekimser oy kullanılmaz. Oylar eşit olursa, başkanın bulunduğu tarafın oyu üstün sayılır. Kararlar gerekçeli olur. Kararda, karşı oy kullananlar gerekçelerini belirtirler. Yönetim Kurulu'nun görevleri Kanunda ayrıntılı olarak düzenlenmiştir (2560, Md. 9).

Denetçiler: İSKİ'nin işlemleri, hizmet süreleri içinde sürekli olarak çalışacak olan iki denetçi tarafından denetlenir.

Denetçi seçilebilmek için mühendislik, hukuk, ekonomi ve işletme konularından en az birinde yüksek öğrenim görmüş ve uzmanlaşmış bulunmak ve aynı konuda en az 10 yıl görev yapmış olmak gerekir. Denetçilerin hizmet süreleri iki yıl olup, hizmet süreleri sonunda yeniden seçilmeleri mümkündür (2560, Md. 10).

Genel Müdürlük: Genel Müdürlük, Genel Müdür, Genel Müdür Yardımcıları, Hukuk Müşavirleri, Teftiş ve Kontrol Kurulu Başkanı, Daire Başkanları, Uzman Tabip, Müdürler ve bunlara bağlı diğer personelden oluşur.

Genel Müdür ve Yardımcıları: İSKİ Genel Müdürü, İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanı'nın teklifi üzerine İçişleri Bakanı tarafından atanır. Yönetim Kurulu üyelerinde aranan şartlar, Genel Müdürlüğe atanacaklarda da aranır. Genel Müdürlük hizmetlerinin yürütülmesinde Genel Müdüre yardımcılık etmek ve sayıları 4'ü geçmemek üzere, yeteri kadar Genel Müdür Yardımcısı bulunur. Genel Müdür Yardımcıları, Genel Müdür'ün teklifi üzerine, İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanı'nın onayı ile atanırlar. Genel Müdür Yardımcıları'nın hizmet alanı ile ilgili konularda yüksek öğrenim görmüş ve en az 10 yıllık uzmanlık dallarında görev yapmış olmaları gerekir. Genel Müdür, yetkilerinden uygun gördüklerini yardımcılara devredebilir. Bu gibi hallerde, Genel Müdür Yardımcıları, yetkili buldukları hizmet konularından doğrudan sorumludur. Ancak, bu durum Genel Müdür'ün sorumluluğunu kaldırmaz (2560, Md. 11).

2.3.3.2. Kurum Kültürü

İSKİ, sahip olduğu özellikler dolayısı ile gerek kamu ve gerekse özel sektör kuruluşlarından ayrılmaktadır. Bir kamu yönetim birimi olması dolayısıyla özel sektör kuruluşlarından; bir yerel yönetim bağlı kuruluşu olması dolayısıyla da diğer kamu kurum ve kuruluşlarından farklıdır. İSKİ, bağlı bulunduğu İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nden idari ve mali açıdan özerktir. Diğer bir ifade ile, tüzel kişiliğe, kendisine ait gelir kaynaklarına ve bütçeye sahiptir. Karar organı (İSKİ Genel Kurulu) halk tarafından seçilerek oluşturulmaktadır. Çeşitli konularda merkezi yönetimin vesayet denetimi altındadır. Bu denetimin sınırları mevzuatla belirlenmiştir. İSKİ'nin temel özellikleri şöyle özetlenebilir:

- İSKİ, bir kamu kurumudur: İSKİ, kamu hukukuna bağlı olup, faaliyetlerini ilgili mevzuat çerçevesinde yürütür.
- İSKİ, bir yerel hizmet kurumudur: İSKİ, yerel nitelikli ortak hizmetleri üreten bir kurumdur.
- İSKİ, kâr amacı gütmeyen bir kurumdur: İSKİ faaliyetlerinde temel amaç, kamu yararının korunması ve kamu hizmetidir.
- İSKİ, siyasi yönü de olan bir kurumdur: İSKİ'nin genel karar organı İstanbul Büyükşehir Belediye Meclisi'dir. Ayrıca, Yönetim Kurulu Başkanı İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanı'dır.
- İSKİ, çok katmanlı hiyerarşik bir kurumdur: İSKİ'nin organizasyon yapısı, 7 kademelidir: Yönetim Kurulu Başkanı, Genel Müdür, Genel Müdür Yardımcıları, Daire Başkanları, Müdürler, Şefler, Memurlar.
- İSKİ, özel amaçlı uzman bir kurumdur: İSKİ, çok amaçlı bir kurum değil, görev ve yetkileri belirli bir alan ile sınırlı, özel amaçlı bir kamu kurumudur. Görev ve yetkileri, temiz su temini, atıksuların arıtılması, su havzalarının korunması ve dere ıslahlarıdır.

İSKİ'nin idari-siyasi özellikler taşıyan kamu kurumu olması, kurum kültürünü de etkilemiştir. İSKİ'de örgüt yapısı, İçişleri Bakanlığı tarafından hazırlanan Norm Kadro Yönetmeliği kapsamı içinde şekillenmiştir. Bu yapıda, gerek örgütsel kademeler ve gerekse çalışanlar arasında sıkı bir bağımlılık söz konusudur. Astlar, üstlere karşı sorumlu iken, üstler de astların yapmış olduğu eylem ve işlemlerden sorumludur. İSKİ'de örgüt kültürü, böylesi bir yapısal ortamın etkisi altındadır.

İSKİ'nin bir yerel yönetim bağlı kuruluşu olması, yerel yönetimlerin özünde var olan çoğulculuk,

katılımcılık ve sorumluluk gibi değerlerin İSKİ'yi de etkilemesine neden olmuştur. Bu nedenle, hizmetlerin yürütülmesinde gerek çalışanlarıyla ve gerekse hemşehrilerle çok yönlü bir etkileşim süreci içindedir. Bu özelliği dolayısıyla, İSKİ'de gerek çalışanlar ve gerekse de hemşehriler özel önem taşımaktadır. Aynı şekilde, enformel (biçimsel olmayan) ilişkiler de formel (biçimsel) ilişkiler kadar önemlidir. Bu olgu, İSKİ'de kurum kültürünü etkileyen bir diğer unsurdur.

İSKİ, mevzuatla kendilerine verilen görevleri yerine getiren bir kurumdur. Mevzuatta yer alan hükümler genel niteliklidir. Sözelimi, “su arıtmak” İSKİ'nin önemli görevleri arasında yer almakla birlikte, bu görevin ne şekilde yürütüleceği, nasıl bir politika ve strateji izleneceği, hangi yol ve yöntemlerin kullanılacağı büyük ölçüde İSKİ yöneticilerinin inisiyatifindedir. Bu durum ise, kurumda amaç ve hedef belirleme sürecini ön plana çıkarmaktadır. Dolayısıyla, İSKİ'de kurum kültürünü etkileyen bir diğer faktör de amaç ve hedef belirleme sürecinin işleyişidir.

İSKİ, görevlerini yerine getirme konusunda, çevresel faktörlerin de güçlü bir biçimde etkisi altındadır. Bu etkiler, teknolojik değişim, ekonomik ve sosyal gelişme olduğu gibi, müşterilerin talepleri ve siyasi etkiler şeklinde de olabilir. Dış çevresel faktörler, kurumdaki çalışma ortamını ve dolayısıyla da kurum kültürünü yakından etkilemektedir.

Özetlemek gerekirse, İSKİ'nin kendine has özellikleri ve yerel bir kamu kurumu olarak içinde bulunduğu çevresel şartlar, burada özgün bir kurum kültürünün oluşmasına neden olmuştur.

2.4. SEKTÖREL DURUM ANALİZİ

İSKİ’de mevcut durumun sektörel analizinde 4 ana sektör belirlenmiştir. Bu sektörlerin belirlenmesinde, İSKİ’nin kuruluş kanununda yer alan temel görevleri esas alınmıştır. Bu sektörler şunlardır;

2.4.1. KURUMSAL YAPI

2.4.1.1. İSKİ’nin Örgüt Yapısı

İSKİ’nin örgüt yapısı, hem dikey hem de yatay yönden farklılaşma özellikleri göstermektedir. Dikey farklılaşma, örgütün dikey yönde görev ve yetki farklılaşmasının bir sonucudur. Bir yerel yönetim bağlı kuruluşu olan İSKİ, 7 kademeli bir örgüt yapısına sahiptir.¹⁶ Bu yapıda, Yönetim Kurulu Başkanı, Genel Müdür, 4 adet Genel Müdür Yardımcısı, 19 Daire Başkanı, 96 Şube Müdürü, 152 Şef, 2.234 Memur, 39 Sözleşmeli Personel ve 4.870 İşçi bulunmaktadır.



Şekil 3: İSKİ’de Hiyerarşik Kademeler

İSKİ’de dikey hiyerarşik kademelerin sayıca fazla olması dolayısıyla, dikey farklılaşma düzeyi yüksektir. Bu durumda, “kontrol alanı” ilkesi ön plana çıkmaktadır. Bilindiği gibi, “kontrol alanı” ilkesi, bir yöneticinin etkili ve verimli bir şekilde yönetip kontrol edeceği birim veya insanların sayısını ifade etmektedir. İSKİ’de, bir üste bağlı ast sayısı genel olarak azdır. Bu durum, hiyerarşik olarak çok basamaklı ve dik bir örgüt yapısının oluşmasına yol açmıştır.

Yatay farklılaşma, fonksiyonel farklılaşmanın bir sonucudur ve örgütün yatay yönde karmaşıklaşması anlamına gelmektedir. İSKİ’de yatay farklılaşma, “fonksiyonel örgütlenme” ilkesine göre gerçekleşmektedir. Bu tür örgütlenmede, benzer veya aynı türden faaliyetler birlikte gruplandırılmakta, aynı birimin yetkisine bırakılmaktadır. İSKİ Esas Yönetmeliği’nin 16. maddesi, İSKİ’yi fonksiyonel birimlere ayırmıştır. Tablo 6’da gösterilen fonksiyon esasına dayalı örgütlenmede, İSKİ tarafından yürütülen hizmetler başlıca

¹⁶ Genel Kurul, Yönetim Kurulu ve Denetçiler İSKİ’nin örgüt yapısı içinde hiyerarşik kademeler olarak değerlendirilmemiştir.

dört fonksiyonel kümede toplanmıştır: “İdari-mali hizmetler”, “yatırımlar”, “işletmeler”, “şebekeler-müşteriler”. Her bir fonksiyonel hizmet grubu ise Genel Müdür Yardımcılarından birine bağlanmıştır.

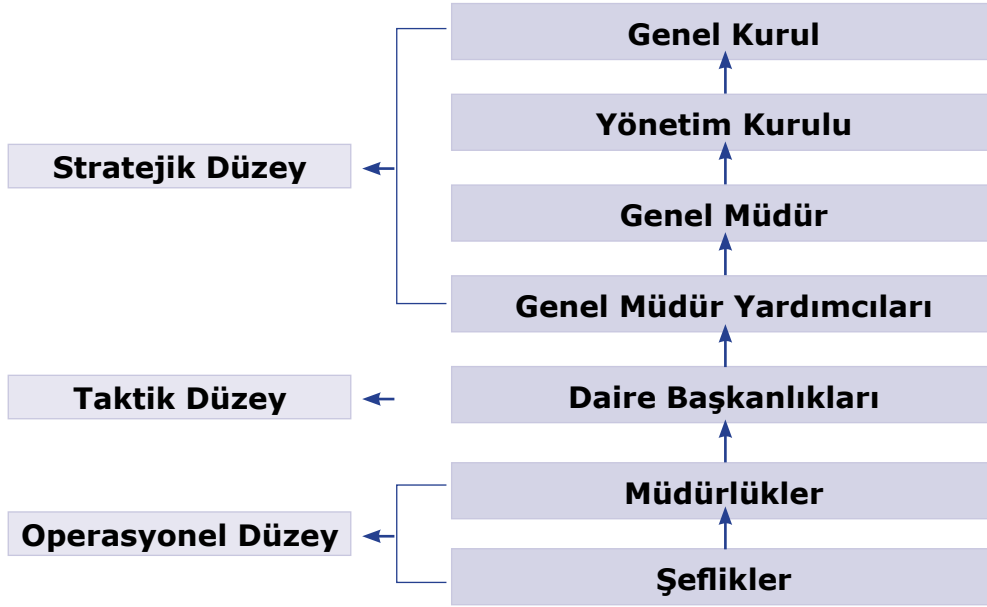
İSKİ’de Daire Başkanları, Genel Müdür Yardımcılarına bağlıdır. Hukuk Müşaviri ile Teftiş Kurulu Başkanı doğrudan Genel Müdür’e bağlıdır. Müdürlerin bazıları doğrudan Genel Müdür’e, bazıları ilgili Genel Müdür Yardımcısına, bazıları da ilgili Daire Başkanı’na bağlı olarak hizmetlerini yürütür.

Tablo 6: İSKİ’de Birimlerin Fonksiyonel Dağılımı (13.07.2007 tarihinden önce)

Genel Müdüre Bağlı Birimler	(İdari Mali) Genel Müdür Yardımcısına Bağlı Birimler	(Yatırımlar) Genel Müdür Yardımcısına Bağlı Birimler	(İşletmeler) Genel Müdür Yardımcısına Bağlı Birimler	(Şebekeler) Genel Müdür Yardımcısına Bağlı Birimler
Hukuk Müşavirlikleri	Personel Daire Başkanlığı	Plan ve Proje Daire Başkanlığı	Su Arıtma Daire Başkanlığı	Müşteri Hizmetleri Daire Başkanlığı
Teftiş ve Kontrol Kurulu Başkanlığı	Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	Emlak ve Kamulaştırma Daire Başkanlığı	Atıksu Arıtma ve Ruhsat Denetim Daire Başkanlığı	Kanal Ruhsat Daire Başkanlığı
Özel Kalem Müdürlüğü	İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı	Su İnşaat Daire Başkanlığı	Elektrik ve Mekanik Daire Başkanlığı	Şebekeler Daire Başkanlığı
Basın, Yayın ve Halkla İlişkiler Müdürlüğü	Ticaret İşleri Daire Başkanlığı	Atıksu İnşaat Daire Başkanlığı	Atıksu Arıtma Daire Başkanlığı	Su İsale ve Dağıtım Daire Başkanlığı
Zabıt ve Kararlar Müdürlüğü	Eğitim, Kültür ve Sosyal İşler Daire Başkanlığı	APK Daire Başkanlığı	Kanalizasyon Daire Başkanlığı	20 Şube Müdürlüğü
	Uzman Tabiplik	İhale İşleri Şube Müdürlüğü	Çevre Koruma ve Kontrol Daire Başkanlığı	
	Şube Müdürlüğü		Sivil Savunma Uzmanlığı	

İSKİ’de Genel Kurul, Yönetim Kurulu, Genel Müdür ve Yardımcıları, kurumun tepe yönetimini oluşturmaktadır. Diğer bir ifade ile, stratejik nitelikli kararlar bu seviyede alınmakta ve uygulanması gözetilmektedir. Daire Başkanları ise genel olarak orta düzey yöneticiler biçiminde nitelenebilir. Bu nedenle, taktik nitelikli kararlar büyük ölçüde bu düzeyde alınmakta ve uygulanması gözetilmektedir. Müdürlükler ve Şeflikler ise ilk kademe yönetim birimleri olarak kabul edilebilir. Operasyonel düzeydeki kararlar bu tür birimlerde alınmakta ve uygulanmaktadır. Müdürlükler ve Şeflikler, aynı zamanda daha yüksek seviyede alınan kararların uygulamaya geçirildiği yönetim birimleridir. İSKİ’yi oluşturan yönetim organları ve örgüt birimleri, yönetim düzeyleri açısından üç ana gruba ayrılabilir: Stratejik düzeydeki birimler, taktik düzeydeki birimler ve operasyonel düzeydeki birimler (Şekil 3):

- Stratejik Düzey: Yatırım plan ve programının oluşturulması, bütçenin, stratejik planın ve performans programının şekillendirilmesi, hizmet politikalarının belirlenmesi.
- Taktik Düzey: Stratejik düzey tarafından belirlenen çerçeve içerisinde, hizmetlerin yürütülmesine ilişkin teknik ve taktik faaliyetlerin belirlenmesi ve yürütülmesi.
- Operasyonel Düzey: Stratejik ve taktik düzey tarafından alınan kararların ve verilen talimatların yerine getirilmesi.



Şekil 4: İSKİ'nin Yönetim Düzeyleri Açısından Genel Görünümü

İSKİ'nin örgüt yapısı, kurulduğu tarihten itibaren köklü bir değişiklik göstermemiştir. 2003 yılında gerçekleştirilen norm kadro çalışması ile mevcut organizasyon yapısına ilişkin bir kadro el kitabı hazırlanmıştır. Söz konusu çalışmada ve İSKİ Esas Yönetmeliği'nde açıklanan birimlerin temel görevleri şöyle özetlenebilir:

- Teftiş Kurulu Başkanlığı (Teftiş ve Kontrol Kurulu Başkanlığı): İlgili yasalarda öngörülen teftiş, inceleme, araştırma ve soruşturma işlerini yapmak, yaptırmak; gerekli raporları tanzim etmek, Genel Müdür tarafından havale edilen evrakı işleme koymak.
- Hukuk Müşavirliği: Genel Müdürlük tarafından tevdi edilecek hukuki konular hakkında mütalaa vermek, hukuki konulara dair muameleleri yapmak, İSKİ tarafından veya İSKİ aleyhine açılan davalar ile icra takiplerinin, İdare vekili olarak adli, idari ve mali kaza mercileri nezdinde neticelendirilmesini temin etmek, bunların dosyalarını tanzim etmek ve kayıtlarını tutmak.
- Personel Daire Başkanlığı: İSKİ'de görevli çalışanların işe başlaması, intibakı, terfi, sicil, disiplin, emeklilik, izin ve diğer özlük işlemlerini yürütmek.
- Eğitim, Kültür ve Sosyal İşler Daire Başkanlığı: İSKİ'ye gelen ve giden evrakın kaydı, sevki ve takibi ile ilgili işlemleri gerçekleştirmek, temel eğitim ve hizmet içi eğitim programlarını hazırlamak, sosyal nitelikleri faaliyetleri yürütmek.
- Müşteri Hizmetleri Daire Başkanlığı: Müşteri müracaatlarını tetkik etmek, cevaplayarak neticelendirmek, müşterilerle mukavele akdi ve feshi, müşterilerin sarfiyatının tespiti, bedellerinin tahakkuku, tahsili ve kontrolü ile bu işlere ait bütün hesapların tutulması ve müşterilerle ilgili diğer işlemleri yapmak.
- Bilgi İşlem Daire Başkanlığı: İSKİ'nin ihtiyaç duyduğu bilgi-işlem donanımının oluşturulması, yazılım ve işletim sistemlerinin kurulması, tamir ve bakım işlerinin yapılması ve yenilenmesi konusunda gerekli iş ve işlemleri yürütmek.
- İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı: İSKİ'nin bütün menkul ve gayrimenkul kıymetlerinin muhasebesini tutmak, İdare nakdinin ve kıymetli evrakın kasa, banka ve defterlerdeki hareketini takip etmek, maaş-tahakkuk işlemlerini yürütmek.
- Ticaret İşleri Daire Başkanlığı: İdareye ait bütün mal ve hizmet alımı işlerini yapmak, bütün demirbaş eşya ve malzemenin kayıt ve muhasebesini tutmak, ambar ve depo işlerini yürütmek.
- Planlama ve Proje Daire Başkanlığı: İSKİ tarafından yapılan her türlü yatırıma ilişkin plan, fizibilite, proje ve önceliklendirme işlemlerini yürütmek.
- Emlak ve Kamulaştırma Daire Başkanlığı: İSKİ tarafından yapılacak kamulaştırma işlerini

yürütmek ve İdare'ye ait emlakın yönetilmesine ilişkin işlemleri gerçekleştirmek.

- Su İnşaat Daire Başkanlığı: İdare tarafından yapılmasına karar verilen inşaat, tesis ve binaların bakım, onarım, tevsi ve tadilat işlerinin yapılmasını sağlamak ve ilgili işlemleri yürütmek.
- Atıksu İnşaat Daire Başkanlığı: İdare tarafından yapılmasına karar verilen atıksu tesislerinin yapılması işlerini gerçekleştirmek.
- Araştırma, Planlama ve Koordinasyon Daire Başkanlığı: İSKİ'nin faaliyet alanına giren konularda kurumsal etkinlik ve verimliliğin artırılmasına yönelik araştırmaları gerçekleştirmek, ilgili envanterleri çıkarmak, projelerin finansmanın sağlanması ve takip edilmesi konusunda çalışmalar yapmak, yıllık ve beş yıllık yatırım programını ve gerekli olan raporları hazırlamak.
- Su İsale ve Dağıtım Daire Başkanlığı: İsale hatlarının döşenmesi, bakım ve onarımı, SCADA Sisteminin işletilmesi, tarihi su yapılarının bakım ve onarımı konusundaki iş ve işlemleri yürütmek.
- Su Arıtma Daire Başkanlığı: Barajları işletmek, su arıtma işlerini yürütmek, gerekli kontrol ve analizleri yapmak.
- Atıksu Arıtma ve Ruhsat Denetim Daire Başkanlığı: Endüstriyel atıksu kaynaklarının tespit ve kontrolü ile endüstriyel kirlenmenin denetim altına alınması sağlamak, su temin edilen yüzeysel su kaynaklarının endüstrilerden oluşan atıksularla kirlenmesinin önlenmesine yönelik tedbirler almak, gerekli analizleri yapmak.
- Elektrik ve Mekanik Daire Başkanlığı: İSKİ'ye ait hamsu ve temizsu terfi merkezleri, barajlar ve kuyuların elektrik, elektronik ve mekanik donanımının işletilmesi, bakımı, onarımı, imalatı ve montajına ilişkin iş ve işlemleri yapmak.
- Atıksu Arıtma Daire Başkanlığı: Atıksu tasfiye tesisleri, atıksu terfi merkezleri ile bu tesislerin çıkış hatları ve deniz deşarj hatlarının işletilmesi, bakım ve onarımların yapılması, gerekli plan ve programların hazırlanmasına ilişkin faaliyetleri yürütmek.
- Kanalizasyon Daire Başkanlığı: Ø 700 mm ve daha büyük çaplı atıksu kollektörlerini işletmek, bakım, onarım ve temizliğini yapmak. Yağmur suyu kollektörlerinin ve derelerin temizliği ve onarımı için ilgili kurumlarla işbirliği yapmak.
- Şebekeler Daire Başkanlığı: Şube Müdürlüklerinin bölgelerine gelen içme suyunun Müdürlüklerin mıntıklarındaki taksim ve dağıtımını yapmak; dağıtım programlarını tanzim etmek. Su haznelerine gelen suyun depolanması için çalışmalar yapmak.
- Kanal Ruhsat Daire Başkanlığı: İSKİ'nin görev sahası ve/veya İstanbul'a su temin eden ve edecek olan su kaynaklarına ait havza dahilinde ve haricinde kalan alanlardaki yapılara ait, fenni şartlara uygun şekilde yapılan atıksu kanalizasyon şebekesine bağlantı projeleri için, ilgili yönetmeliklere göre İSKİ'nin görüş vermesini sağlamak.
- Çevre Koruma ve Kontrol Daire Başkanlığı: İçme ve kullanma suyu temin edilen ve edilecek olan yüzeysel su kaynaklarının kirlenmeye karşı korunması için yürürlükteki mevzuat esaslarına göre gerekli tedbirlerin alınmasını sağlamak. Su havzalarında evsel atık üreten sanayi işyerlerinin dışındaki tesislerin yapacağı kirlenmeleri önlemek, havzalara zarar veren tesislerin mutlak koruma mesafesinden başlanarak kamulaştırılmasını talep etmek.

2.4.1.2. İnsan Kaynakları Sistemi

2.4.1.2.1. İnsan Kaynakları Yapısı

Istanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi'nde toplam çalışan sayısı Haziran 2007 itibarı ile 7.143'tür. Memur statüsündeki personelin sayısı 2.234 olup, toplam personel içindeki oranı %31,28'dir. Sözleşmeli personel sayısı 39 olup, toplam personele oranı ise binde (%) 5 düzeyindedir. İşçi personel açısından değerlendirildiğinde, mevcut personel sayısı 4.870 olup, toplam personele oranı %68,17'dir (Tablo 7). Ayrıca, 2006 yılında, hizmet satın alma, yapım, bakım ve onarım ihaleleri kapsamında toplam 6.629 kişi çalıştırılmıştır.

Tablo 7: İSKİ Personelinin İstihdam Türlerine Göre Dağılımı

İstihdam Türü	Sayı	Oranı
Memur	2.234	31,28
Sözleşmeli	39	0,55
İşçi	4.870	68,17
Toplam	7.143	100,00

Kaynak: İSKİ, Personel Daire Başkanlığı, 2007.

Istanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi çalışanlarının istihdam durumuna göre eğitimleri; Memur personelin %52,1'i yüksek öğretim (ön lisans, lisans, yüksek lisans, doktora), %34,87'si lise-meslek lisesi, %12,99'u ilköğretim mezunu olup, yalnızca binde (%) 0,4'ü okuryazardır. İSKİ'de çalışan memur personelin eğitim düzeyinin oldukça yüksek olduğu söylenebilir. İşçi personelin %46,65'i ilköğretim, %39,14'ü lise-meslek lisesi, %13,57'si yüksek öğretim ve binde (%) 6'sı okuryazardır. Sözleşmeli personelin ise tamamı yükseköğretim mezunudur. İSKİ personelinin tümü açısından bakıldığında, personelin binde (%) 0,4'ü okuryazar iken, %35,86'sı ilköğretim, %37,60'ı lise-meslek lisesi, %26,10'u ise yükseköğretim mezunudur.

Memur statüsündeki personelin %68,48'i (1.530 kişi) Genel İdare Hizmetleri (GİH) sınıfında, %29,86'sı (667 kişi) Teknik Hizmetler (TH) sınıfında, binde (%) 5,8'i (13 kişi) Avukatlık Hizmetleri (AH) sınıfında, %1,03'ü (23 kişi) Sağlık ve Yardımcı Sağlık Hizmetleri (SH) sınıfında ve binde (%) 0,5'i (1 kişi) Yardımcı Hizmetler (YH) sınıfında çalışmaktadır.

İSKİ'de çalışan memur personelin %49,46'sının (1.105 kişi) 36-45 yaş grubunda bulunduğu görülmektedir. Memur personelin %31,07'si 46 ve üzeri (694 kişi), %17,64'ü 26-35 (394 kişi), %1,83'ü (41 kişi) 18-25 yaş grubunda yer almaktadır. Buna göre, memur personelin genel olarak orta yaş grubunda yer aldığı söylenebilir. İşçi personelin önemli bir kısmı (2.311 kişi: %47) orta yaş (36-45) grubundadır. Bununla birlikte, memur personelden farklı olarak genç kuşakta yer alan işçilerin sayılarının ve oranlarının daha fazla olduğu görülmektedir (26-35: 1.388 kişi: %32 ve 18-25: 173 kişi: %5). Sözleşmeli personelin ise %56,42'si (22 kişi) 26-35, %35,89'u (14 kişi) 36-45 ve %7,69'u (3 kişi) 18-25 yaş grubunda, yer almaktadır.

İSKİ'de çalışan memur personelin %25,24'ü (564 kişi) kadın, %74,76'sı (1.670 kişi) erkektir. İşçi personelin ise 8,1'i (391 kişi) kadın iken, %91,9'u (4.479 kişi) erkektir.

İçişleri Bakanlığı ve Devlet Personel Başkanlığı tarafından hazırlanan Norm Kadro İlke ve Esasları'na Dair Yönetmelik İSKİ'ye toplam 2.741 adet memur ve 3.033 adet işçi kadrosu vermiştir. Nisan 2007 itibarı ile İSKİ'de 3.268 adet memur kadrosu, 5.751 adet işçi kadrosu bulunmaktadır. Söz konusu kadroların memurlar açısından 2.234'ü, işçiler açısından ise 4.870'i doludur.

2.4.1.2.2. Hizmet İçi Eğitim

İSKİ, gerek kurum personeline ve gerekse İSKİ'nin faaliyet alanını ilgilendiren konularda (sıhhi tesisat, kanal temizlik, sayaç okuma vb.) hizmet satın alınması kapsamında çalıştırılan kişilere ve halka yönelik eğitim programları organize etmektedir. 2000-2006 yılları arasında birçok konuda çeşitli eğitim programları gerçekleştirilmiştir. Söz konusu eğitim programları, yıllık ortalama 2.514 saat düzeyinde organize edilmiş, katılım ise yıllık ortalama 3.936 kişi olarak gerçekleşmiştir. İSKİ tarafından düzenlenen hizmet içi eğitim faaliyetleri, genel olarak kurum bünyesindeki eğitim mekanlarında yürütülmektedir. İSKİ'nin hizmet içi eğitim faaliyetleri, her ne kadar kamu kurumlarının geneline oranla oldukça yoğun ise de, hizmet içi eğitime verilen önemin artırılarak devam ettirilmesi gerekmektedir. Kurum bünyesinde yeterli fiziksel ve teknik donanımına sahip eğitim mekânlarının bulunması, önemli bir avantajdır.

2.4.1.3. Mali Yapı

İSKİ'nin mali yapısı kapsamında, kurumun gelirleri (işletme gelirleri, işletme dışı gelirler, krediler, bağış ve yardımlar) ile giderleri (personel giderleri, mal ve hizmet alımları, faiz giderleri, sermaye transferleri ve borç verme) incelenmiştir.

2.4.1.3.1. Gelirler

İSKİ'nin gelirleri 2560 sayılı kanununun 13. maddesinde şöyle sıralanmıştır:

- Su satışı ve kullanılmış suların uzaklaştırılmasına karşılık tarifesine göre abonelerden alınacak ücretler,
- Belediye Gelirleri Kanunu uyarınca su ve kanalizasyon tesislerinden yararlananlardan, ilgili belediye adına alınacak katılma payları,
- Hizmet alanındaki belediyelerin, İller Bankası'nca 2380 sayılı “Belediyelere ve İl Özel İdarelerine Genel Bütçe Vergi Gelirlerinden Pay Verilmesi Hakkında Kanun” gereğince nüfus esasına göre dağıtılan paylardan, bu bankaca tutularak İSKİ'ye gönderilecek %10'lar,
- Büyük ve temel yatırım programların karşılığında Devletçe yapılacak yardımlar,
- İSKİ'ye devredilecek tesis ve işletmelerden sağlanan gelirler,
- Şahıs, kurum ve kuruluşlar için yapılan özel hizmetlerden alınacak ücretlerle ortaklıklardan ve üretilen malların satışlarından elde edilecek gelirler,
- Her türlü yardım ve bağışlar ile diğer gelirler.

İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi'nin toplam gelirlerinin 2000-2006 döneminde genel olarak arttığı görülmektedir. 2000 yılında 444.595.804 YTL olan gelirler, 2005 yılında 1.305.193.228 YTL düzeyine yükselmiş, 2006 yılında ise bir miktar gerileyerek 1.293.274.179 YTL olarak gerçekleşmiştir. 2007 yılı gelir bütçesi ise 2.350.634.939 YTL olarak belirlenmiştir. Bütçe gerçekleştirmeleri açısından incelendiğinde, gelir bütçesinin 2006 yılında %74,3 oranında gerçekleştiği görülmektedir (Tablo 8).

Tablo 8. Bütçe ve Gelir Gerçekleşmeleri

Yıl	Bütçe	Değişim (%)	Gelir Gerçekleşme Tutarı	Değişim (%)	Gelir Gerçekleşme Tutarı-Bütçe Oranı (%)
2000	446.617.348	63	444.595.804	62	99,5
2001	577.553.089	29	577.147.915	30	99,9
2002	1.060.247.331	84	801.982.647	39	75,6
2003	1.351.223.031	27	1.074.359.512	34	79,5
2004	1.445.791.596	7	1.224.702.979	14	84,7
2005	1.594.315.527	10	1.305.193.228	7	81,9
2006	1.730.330.000	9	1.293.274.179	-1	74,7
2007	2.540.634.939	47	-	-	-

Kaynak: İSKİ, İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı, 2007.

2006 yılı itibarı ile, “işletme gelirleri”nin İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi'nin gelir kalemleri arasında, %90,7'lik oranla en yüksek paya sahip olduğu görülmektedir. İşletme gelirlerini, “işletme dışı gelirler” ile “bağış ve yardımlar” izlemektedir.

İşletme gelirlerinin toplam gelirler içindeki payı son yedi içinde genel olarak artış eğilimi içindedir. Ancak, son dört yıllık dönem incelendiğinde, işletme gelirleri açısından yatay bir seyir söz konusudur. İşletme dışı gelirler de yatay bir seyir izlemekle birlikte, toplam gelirler içindeki payı genel olarak %10'un altında kalmaktadır. 2000-2006 döneminde kredilerin toplam gelirler içindeki oranının büyük bir hızla azaldığı

ve 2006 yılında kredi kullanılmadığı anlaşılmaktadır. İSKİ'nin yardım ve bağış gelirlerinin yalnızca 2006 yılında ve sembolik bir düzeyde gerçekleştiği tespit edilmiştir (Tablo 9).

Tablo 9. İSKİ'nin Gelir Türlerinin Yıllara Göre Dağılımı

YIL	İşletme Gelirleri	(%)	İşletme Dışı Gelirler	(%)	Krediler	(%)	Bağış ve Yardımlar	TOPLAM
2000	224.317.031	50,5	34.189.785	7,7	186.088.988	41,9	-	444.595.804
2001	445.844.120	77,2	61.355.658	10,6	69.948.137	12,1	-	577.147.915
2002	717.021.944	89,4	50.095.590	6,2	34.865.113	4,3	-	801.982.647
2003	991.937.472	92,3	62.330.051	5,8	20.091.989	1,9	-	1.074.359.512
2004	1.146.607.069	93,6	67.015.761	5,5	11.080.149	0,9	-	1.224.702.979
2005	1.182.890.808	90,6	116.450.783	8,9	5.851.637	0,4	-	1.305.193.228
2006	1.173.353.468	90,7	119.705.711	9,3	-	0,0	215.000	1.293.274.179

Kaynak: İSKİ, İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı, 2007.

İSKİ'nin mali özerkliği yüksek ve mali dengesi güçlü bir kamu kurumu olduğu söylenebilir. Bu durum, öz gelirler olarak kabul edilen “işletme gelirleri”nin toplam gelirler içindeki payının yüksek olmasıyla ilgilidir. Son dört yıl içinde (2003-2006 dönemi), işletme gelirlerinin toplam gelirler içindeki payının %90'ı aşmasına karşılık, İller Bankası'ndan alınan payın oranı ise 2006 yılında %7,93 düzeyinde kalmıştır (102.574.189 YTL).

2.4.1.3.2. Giderler

İSKİ'nin gider kalemleri, analitik bütçe sınıflandırmasına uygun olarak şöyle sıralanabilir:

- Personel Giderleri
- Faiz Giderleri
- Borç Verme
- Mal ve Hizmet Alımları
- Sermaye Transferleri

Istanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi'nin toplam giderlerinin 2000-2006 döneminde, genel olarak arttığı görülmektedir. 2000 yılında 444.595.804 YTL olan giderler, 2006 yılında 1.586.172.222 YTL düzeyine yükselmiştir. Bütçe gerçekleştirmeleri açısından incelendiğinde, gider bütçesinin 2006 yılında %91,1 oranında gerçekleştiği görülmektedir (Tablo 10).

Tablo 10. Bütçe Giderleri ve Gider Gerçekleştirmeleri

Yıl	Bütçe	Değişim (%)	Gider Gerçekleşme Tutarı	Değişim (%)	Gider Gerçekleşme Tutarı-Bütçe Oranı (%)
2000	446.617.348	63	444.595.804	62	99,5
2001	577.553.089	29	577.147.915	30	99,9
2002	1.060.247.331	84	801.982.647	39	75,6
2003	1.351.223.031	27	1.074.359.512	34	79,5
2004	1.445.791.596	7	1.099.884.499	2	76,1
2005	1.594.315.527	10	1.010.011.298	-8	63,4
2006	1.730.330.000	9	1.586.172.222	57	91,7
2007	2.540.634.939	47	-	-	-

Kaynak: İSKİ, İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı, 2007.

Gider türlerinin 2003-2006 yılları arasındaki toplam giderler içerisindeki dağılımı açısından, 2006 yılı itibarı ile, “sermaye transferleri”nin, gider kalemleri arasında en yüksek paya sahip olduğu (%62,06) görülmektedir. Sermaye transferlerini sırasıyla “mal ve hizmet alımları” (%21,87), “personel giderleri” (%15,05), faiz giderleri (%8) ve verilen “borçlar” (%2,1) izlemektedir (Tablo 11).

Tablo 11. Gider Kalemlerine Göre Gider Türleri (2000-2006)

Yıllar	Sermaye Giderleri	Mal ve Hizmet Alımları	Personel Giderleri	Faiz Giderleri	Borç Verme	Borç Ödemeleri	Toplam Giderler
2000	172.388.883	54.352.755	72.551.097	94.272.384	-	51.030.685	444.595.804
Oran (%)	38,77	12,23	16,32	21,20	0,00	11,48	100
2001	242.011.677	90.721.019	104.147.017	83.274.519	-	56.993.683	577.147.915
Oran (%)	41,93	15,72	18,05	14,43	0,00	9,88	100
2002	325.326.639	121.799.494	128.582.093	45.175.942	-	181.098.479	801.982.647
Oran (%)	40,57	15,19	16,03	5,63	0,00	22,58	100
2003	419.171.839	161.430.855	154.127.773	22.385.393	-	317.243.652	1.074.359.512
Oran (%)	39,02	15,03	14,35	2,08	0,00	29,53	100
2004	529.787.332	200.790.104	173.179.971	16.532.702	-	179.594.390	1.099.884.499
Oran (%)	48,17	18,26	15,75	1,50	0,00	16,33	100
2005	534.248.606	223.412.121	197.551.355	7.085.255	-	47.713.961	1.010.011.298
Oran (%)	52,90	22,12	19,56	0,70	0,00	4,72	100
2006	810.349.323	286.403.783	197.058.661	16.358.118	2.500.000	273.502.337	1.586.172.222
Oran (%)	51,09	18,06	12,42	1,03	0,16	17,24	100

Kaynak: İSKİ, İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı, 2007.

Sermaye transferlerinin toplam giderler içindeki payı son yedi içinde genel olarak artış eğilimi içindedir. Sözelimi, sermaye transferlerinin toplam giderler içindeki payı 2000 yılında %43,80 iken, 2006 yılında %62,06'ya yükselmiştir. Aynı dönemde, mal ve hizmet alımı giderlerinin oranı da %13,81'den %21,87'ye çıkmıştır. Buna karşın, faiz giderlerinde büyük ölçüde düşüş yaşanmış ve 2000 yılında %23,96 düzeyinde olan faiz giderleri, 2006 yılında %0,81'e gerilemiştir. Personel giderleri ise aynı dönemde %18,43'ten %15,05'e düşmüştür. Giderler açısından ele alındığında, İSKİ'nin büyük ölçekli yatırımcı bir kuruluş olduğu görülmektedir. 2006 yılı itibarı ile bütçenin %62,06'sı yatırımlara ayrılmıştır. Ayrıca, mal ve hizmet alımları da %21,87 düzeyindedir. İSKİ tarafından kullanılmakta olan kredilerin ödenmesi, 2025 yılına kadar sürecektir. 2007 yılı itibarı ile ödenmesi gereken toplam kredi miktarı 123.768.396 YTL'dir.

2.4.1.4. Sosyal ve İdari İşler

İSKİ'de sosyal ve idari işler kapsamında, personel servislerinin düzenlenmesi, merkezi (Aksaray, Kâğıthane ve Feriköy) mutfak ve yemekhanelerin yönetimi, işe tedariki, işçi ve bazı vasıflardaki memur personele giyecek yardımı, lojman yönetimi, binaların temizliği, eğitim ve sosyal tesislerin yönetilmesi faaliyetleri yürütülmektedir. İSKİ tarafından kullanılmakta olan 3 adet eğitim ve sosyal tesis bulunmaktadır. Söz konusu tesislerin mülkiyeti İSKİ'ye aittir. Silivri Eğitim ve Sosyal Tesisleri 58 adet lojman, 102 yatak kapasiteli motel, 400 kişiye yemek çıkarabilecek mutfak, halı saha, kütüphane ve çocuk oyun alanından oluşmaktadır. Boyacıköy Eğitim ve Sosyal Tesisleri'nde 120 kişi kapasiteli restoran bulunmaktadır. İkitelli Eğitim ve Sosyal Tesisleri'nde 30 odalı (60 kişi kapasiteli) misafirhane, 240 koltuk kapasiteli kapalı spor salonu, 90 kişilik seminer salonu, 300 kişilik konferans salonu, toplantı odaları, 200 koltuk kapasiteli ve 26x15 ölçülerinde yarı olimpik kapalı yüzme havuzu bulunmaktadır. İSKİ'nin sahip olduğu eğitim amaçlı sosyal tesisler, gerek hizmet içi eğitim faaliyetlerinin organize edilmesi ve gerekse de personelin moral ve motivasyonunun yüksek tutulması açısından önemlidir. Personelin, tesislerden daha fazla yararlanmasına yönelik önlemlerin alınması ve ihtiyaç duyulan bazı yatırımların yapılması, kurumsal performansa önemli katkılar sağlayacaktır.

2.4.1.5. Yazı İşleri ve Kararlar

İSKİ'de yazı işleri, zabıt ve karar işlemleri farklı birimler tarafından yürütülmektedir. İSKİ kurum kaydına giren bütün evrakın dağıtımı ve takibi Genel Evrak Müdürlüğü tarafından yapılmaktadır. 2000-2007 yılları

arasında, “gelen evrakların” sayısı, yatay bir seyir izlerken (artış oranı %6,13), söz konusu dönemde giden evrakların sayısında önemli oranda (%71,81) artış yaşanmıştır. İSKİ Genel Kurulu ve Yönetim Kurulu’nun gündemi ve alınan kararlara ilişkin işlemler ise Zabıt ve Kararlar Müdürlüğü tarafından yürütülmektedir.

İSKİ’de evrak kayıt ve takip sistemi, 2000 yılında elektronik ortamda yürütülmeye başlanmış, 2005 yılında ise bütün birimler bu sisteme geçmiştir. Hem iç hem de dış yazışmalarda kullanılan sistem, evrakın elektronik ortamda numaralandırılarak kolayca takibinin yapılmasını sağlamaktadır. Belgenin elektronik olarak görülebilmesini imkân verecek, elektronik imzaya uygun evrak üretebilen, arandığı zaman kolayca ulaşılmasına olanak tanıyan, “Bilgi, Belge ve Dokümantasyon Sistemine” geçilmesi önemli kolaylıklar sağlayacaktır.

2006 yılında “arşiv yönetim sistemi” oluşturulmuştur. Sistem, hem geçmişte oluşan hem de gelecekte oluşacak olan “arşivlik malzeme”yi kayıt ve kontrol altına almak amacıyla kurulmuştur. Arşiv yönetim sistemi kayıt, ödünç–iade, ayıklama, imha, raporlama vb. konu başlıklarıyla hizmet vermektedir. Sistemin web tabanlı olması için çalışmalar sürdürülmektedir. İSKİ’nin toplam “arşivlik malzeme” miktarı yaklaşık olarak 200.000 klasördür. Kurum arşivinin yeniden düzenlenmesi ve tasnif edilmesine ilişkin çalışmalar sürdürülmekte olup, mevcut çalışmalar tamamlandığında, daha etkin bir arşiv faaliyeti söz konusu olacaktır.

2.4.1.6. Tedarik ve Stoklama

İSKİ’de yurt içinden ve yurt dışından yapılan mal ve hizmet satın alma işleri ile hurda satım işleri Ticaret İşleri Daire Başkanlığı’nın yetkisindedir. Yapım işlerine ilişkin ihaleler ise İhale İşleri Müdürlüğü tarafından gerçekleştirilmektedir.

İSKİ’nin levazım, ayniyat ve ambar işleri de Ticaret İşleri Daire Başkanlığı tarafından yürütülmektedir. Merdivenköy, Ataköy ve Kâğıthane’de olmak üzere, 3 adet (237.000 m²) ambar bulunmaktadır. Merdivenköy Ambarı’nın kaldırılması planlanmaktadır. Mevcut ambarlar kurumun ihtiyacını büyük ölçüde karşılamakta olup, kaldırılması düşünülen Merdivenköy Ambarı’nın yerine, Anadolu Yakası’nda yeni ve modern bir ambarın yapılması planlanmaktadır. Ayrıca, 2008 yılında 28.000 m²’lik yeni ambar alanı oluşturulması düşünülmektedir.

2.4.1.7. Basın ve Yayın

İSKİ’de basın, yayın ve halkla ilişkiler faaliyetleri Basın Yayın ve Halkla İlişkiler Müdürlüğü tarafından gerçekleştirilmektedir. 1994 yılından itibaren basında İSKİ hakkında çıkan bütün haberler, kupürler elektronik ortama aktarılmıştır. Gazete kupürleri ise, günlük olarak takip edilmekte ve İSKİ İtranet sisteminde yer alan İSKİ Basın Arşivi’ne aktarılmaktadır. İSKİ fotoğraf arşivinin çoğunluğunu 1994 yılından itibaren yapılan faaliyetler oluşturmaktadır. İSKİ faaliyetlerine ilişkin kamera çekimleri, 2002 yılından itibaren elektronik ortamda arşivlenmektedir. Basın Yayın Müdürlüğü bünyesinde yeterli donanımına sahip bir montaj stüdyosu bulunmaktadır. Ancak, birim tarafından bastırılan veya satın alınan kitap ve diğer basılı materyalin muhafaza edileceği bir depolama alanının (500 m²) oluşturulması gerekmektedir.

2.4.1.8. Sağlık Hizmetleri

İSKİ’de kurum personeline yönelik sağlık hizmetleri, Uzman Tabiplik birimi tarafından yürütülmektedir. Birim bünyesinde toplam 8 Hekim, 1 Diş Hekimi ve 8 tane yardımcı sağlık personeli görev yapmaktadır. 2004-2006 yılları arasında birim bünyesinde yapılan toplam sağlık işlemi (hastane sevkleri dahil) 226.126 adettir. 7 tanesi tam donanımlı olmak üzere, birim bünyesinde 8 adet ambulans hizmet yürütmektedir. Bununla birlikte, çeşitli tıbbi tahlillerin ve portör muayenelerinin yapılabileceği laboratuvar ihtiyacının

karşılanması gerekmektedir.

2.4.1.9. Araştırma-Planlama

Araştırma-planlama hizmetleri kapsamında, yatırım programı hazırlanması ve uygulamanın takibi, faaliyet raporunun hazırlanması, kurumla ilgili envanter hazırlanması, şartname, yönerge, yönetmelik hazırlanması, dış finansman temini ve AR-GE ile ilgili faaliyetler yer almaktadır.

Mevcut durumda yatırım programlarının uygulaması elektronik ortamda takip edilmektedir. İzleme ve değerlendirme altyapısının yatırımlarla ilgili eş zamanlı raporlar elde etme, karşılaştırma yapma veya kurum tepe yönetimi tarafından istenilen çeşitli bilgileri üretme yeteneğinin geliştirilmesi, günümüzdeki trendlere paralel biçimde önem kazanmaktadır.

İSKİ'nin kendi bünyesinde ya da diğer kurumlarla ortak biçimde yürüttüğü AR-GE çalışmalarının geliştirilmesi, stratejik bir faktör durumundadır. Dünyada içme suyu ve atıksu alanında ortaya çıkan teknoloji ve yaklaşımların İstanbul'a özel çözümler biçimine dönüştürülmesi amacıyla üniversiteler ve araştırma kurumlarıyla işbirliği içinde AR-GE süreçlerinin hizmete doğrudan katkı sağlayacak biçimde ele alınması imkânları önem kazanmaktadır.

Sözleşme ve şartnameler, İSKİ gibi teknik hizmetleri ağırlıklı olan kurumlarda etkinlik ve verimlilik bakımından önemli bir belge niteliğine sahiptir. Teknik gelişmeler çerçevesinde söz konusu belgelerin güncellenmesi önem taşımaktadır. Ayrıca, sözleşme vb. belgelerde hukuki birimlerin katkılarının arttırılması, sonraki aşamalardaki birçok olumsuzluğu ortadan kaldıracak önleyici bir hukuk hizmeti durumundadır.

2.4.1.10. Elektrik-Makine ve Elektronik Sistemler

Elektrik-makine alt sektörü, kurumun yürüttüğü ana hizmetlerin destek alt yapısını oluşturan bir niteliğe sahiptir. Bu kapsamda; elektrik iletim hatları ve trafo inşa, bakım ve onarımı, elektrik ve mekanik donanım bakım ve onarımı, araçların temini, bakım ve onarımı, haberleşme altyapısının geliştirilmesi, kuruma ait bina inşa, onarım ve bakımı, havza alanları ağaçlandırma ve peyzaj hizmetleri yer almaktadır.

2.4.1.10.1. Elektrik-Mekanik

Kurumun temel fonksiyonları arasında yer alan içme suyu ve atıksu ile ilgili işlemler büyük ölçekli elektrik enerjisi gerektiren faaliyetlerdir. Üç yıllık projeksiyonda elektrik tüketimi ortalama %85 oranında temiz su ve %11,7 oranında atıksu işlemlerinde kullanılmaktadır. İlerleyen yıllarda şehrin su ihtiyacına paralel biçimde elektrik tüketiminin de artması olasıdır. Bu çerçevede yapılan tahminlerde 2007 yılı başı itibariyle 350.387 kW olan kurulu gücün 2010 yılında 392.940 kW, 2020 yılında 465.540 kW'a çıkacağı öngörülmektedir.

Tablo 12. Birimlere Göre Tüketilen Enerji Durumu

Birimler	2004		2005		2006	
	Tüketilen Enerji (kW)	Payı (%)	Tüketilen Enerji (kW)	Payı (%)	Tüketilen Enerji (kW)	Payı (%)
Su Arıtma Daire Bşk.	208.355.119	33,8	211.613.952	31,4	203.751.433	30,4
Su İsale ve Dağıtım Daire Bşk.	331.553.134	53,8	374.437.359	55,5	373.459.861	55,7
Atıksu Arıtma Daire Bşk.	69.035.602	11,2	78.766.968	11,7	81.804.549	12,3
İdari Binalar	6.870.780	1,2	9.190.466	1,4	10.953.600	1,6
Toplam	615.814.635	100,0	674.008.745	100,0	669.969.443	100,0

Kaynak: İSKİ, Elektromekanik İşler Müdürlüğü, 2007.

İSKİ, yıllık 670 milyon kW düzeyindeki tüketimi ile 100 milyon YTL dolayında elektrik harcamasına sahip bir kurum durumundadır. Elektrik harcamaları kurumun toplam harcamaları içinde %8-10 dolaylarında paya sahiptir. 2006 yılında genel harcamalardaki %50 oranındaki artış nedeniyle elektriğin payı düşmekle birlikte önemini korumaktadır.

Tablo 13. Toplam Harcama (Gerçekleşen) İçinde Elektrik Bedelinin Payı

Yıllar	Toplam Harcama (Gerçekleşen) Tutarı	Elektrik Sarfiyatı Tutarı (YTL)	Oranı (%)
2004	1.099.884.499	90.029.828	8,2
2005	1.010.011.298	99.126.757	9,8
2006	1.577.519.208	98.502.988	6,2

Kaynak: İSKİ, İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı, 2007.

Kurumun yüksek elektrik enerji maliyetleri alternatif kaynakların değerlendirilmesi alanındaki fırsatları önemli hale getirmektedir. Bunların ilki, Türkiye’de enerji piyasasındaki serbestleşme yönündeki adımların orta vadede kurumun elektrik enerjisi temin ettiği kaynakları çeşitlendirerek bir fırsat oluşturma durumudur. İkincisi, yenilenebilir enerji kaynaklarının tüm dünyada öneminin artması paralelinde atılacak adımlardır. Henüz gelişme evresinde olan yenilenebilir enerji kaynaklarından rüzgar enerjisi, İstanbul’un özellikleri göz önüne alındığında öne çıkmaktadır. Enerji maliyetlerini azaltmak ve sürdürülebilir çevre vizyonu desteklemek amacıyla alternatif kaynakların değerlendirilmesi yanında mevcut elektromekanik altyapısının enerji verimliliği bakımından optimum düzeye ulaştırılması önem taşımaktadır.

Tesislerin enerji ihtiyacını karşılayan nakil hatlarının olası arıza ve afet durumlarına karşı yedek hatlarla desteklenmiş olması mevcut yapıdaki olumlu bir yön olarak öne çıkmaktadır. Diğer taraftan, kurumun hizmet alanının genişlemesi ve yeni tesislerin de hizmete gireceği düşünüldüğünde, elektro-mekanik donanımın bakım-onarım alt yapısının daha esnek ve etkin hale getirilmesi yönündeki adımlar hizmetin etkinliği bakımından önemli bir unsur durumundadır.

2.4.1.10.2. Taahhüt Yönetimi

İSKİ, merkezi ve şube birimler, içme suyu ve atıksu tesisleri ve havza koruma çalışmaları nedeniyle il sınırlarının büyük bir kısmında faaliyeti olan bir kurum olarak önemli düzeyde araç altyapısına sahip durumdadır. Bunların yanında, yıllık 200 adet civarında binek araç, kiralama yöntemiyle hizmet vermektedir. Avrupa yakasında Kâğıthane kompleksinde ve daha küçük çaplı olarak Anadolu yakasında Kartal şubesinde konumlanmış araç bakım ve onarım hizmetleri kapsamında 2006 yılında 6.331 araç, 598 iş makinesi, 71 kompresör bakım-onarım gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, özel sektörden 632 servis hizmeti alınmıştır. Kurumun ulaştığı hizmet ölçeği ve yaygınlığı yanında araçların teknik standartlarının her geçen yükselmesi bakım-onarım hizmetleri altyapısının yeniden örgütlenmesini zorunlu kılmaktadır. Bu çerçevede hizmetin niteliği gereği esnek ve problemin kaynağına yakın düzeyde yapılandırma modeli öne çıkmaktadır. Özel sektörün imkânlarından yararlanılması yönündeki çözümlerin ağırlık kazandığı yapılanma sürecinde, kurum bünyesinde araç filosunun yönetiminden sorumlu birimlerin, bakım-onarım ve temin işlerinin standartlarını belirlemek, koordine etmek ve denetlemekle sınırlı yeni bir konum kazanması hizmetin verimliliği ve etkinliğine olumlu etki yapmaktadır.

Tablo 14. Araçların Durumu

Araçın Niteliği	2004	2005	2006	2007
Binek Aracı	297	227	291	291
Minibüs	58	53	46	51
Kamyonet	134	141	121	121
Kanal Aracı (Kuka vb.)	122	123	109	109
Kamyon-Treyler	176	179	159	159
İş Makinesi	59	55	65	65
Diğer	74	79	77	77
Toplam	920	857	868	873

Kaynak: İSKİ, Araçlar Müdürlüğü, 2007.

Araçların genel yaş karakteristiği mevcut yapıda %72 ile orta yaş düzeyinde yoğunlaşmış bulunmaktadır. Kiralama yöntemi kapsamında hizmet veren araçların yaş ortalaması 1,3 yıl gibi olumlu düzeye sahiptir. Kurum bünyesindeki iş makinelerinin yaş durumu ortalaması ise 2007 verilerine göre 14,6 yıl düzeyindedir.

Kurumun sorumluluk alanının genişlemesine paralel biçimde özellikle binek aracı ihtiyacı da artmış durumdadır. Havza koruma faaliyetlerinin araziye uygun araçlarla desteklenmesi, altyapı hizmetlerinde kullanılan ileri teknoloji ile donatılmış araçlarının sayısının artırılması ve bu araçları kullanacak uzman personelin nitelik ve nicelik olarak geliştirilmesi önem taşımaktadır. Kurumun araç filosu yönetiminde günümüzdeki teknolojik gelişme ve çözüm uygulama trendleri paralelinde araç takip sistemlerinin kullanılması, akaryakıt tasarrufu yanında araçların daha etkin kullanılmasını sağlayacak yöntemler arasındadır.

Altyapı hizmetleri alanında faaliyet gösteren özel sektörün mevcut durumda sabit ve işletme maliyeti yüksek, teknolojik donanımlı hizmet araçları konusunda yeterli altyapı düzeyine ulaştığı söylenebilir. İSKİ bünyesindeki iş makinesi ve ağır hizmet araçları envanteri acil müdahale, özel sektördeki aksamalar ve özel bazı hizmet gerekleri çerçevesinde tespit edilecek optimum düzey esas alınarak planlanmaktadır.

2.4.1.10.3. Elektronik Sistemler

İstanbul'da geniş bir alanda dağınık bir yerleşime sahip İSKİ bünyesindeki birimler 151 ayrı nokta üzerinden bir network ağı ile birbirine bağlanmıştır. Kâğıthane kampusu ile Aksaray, Feriköy ve Kartal binaları arasındaki bağlantı fiber optik ağ altyapısı kullanılmaktadır. Network ağı üzerinden birimlere internet hizmeti verilmesi yanında intranet uygulamaları çerçevesinde veri, ses ve görüntü aktarımı gerçekleştirilmektedir. Veri güvenliği ve hizmetin etkinliği bakımından idari ve mali birimlerin network bağlantıları ayrı data hatları biçiminde yapılandırılmıştır.

Kurumun iletişim altyapısı kapsamında 70 ayrı noktada hizmet veren 59 analog ve 11 dijital telefon santrali yanında, 1.532 telefon hattı, 396 GSM hattı, 149 data hattı bulunmaktadır. Ayrıca, 1.566 adet telsiz, 36 adet uydu telefonu ve 24 adet araç telefonu daha etkin ve verimli iletişimi sağlaması yanında afet durumunda iletişimin devam etmesi bakımından önemli bir altyapıyı oluşturmaktadır.

Güvenlik hizmetlerini desteklemek üzere 87 bina ve tesiste merkezi alarm sistemi, 29 bina ve tesiste kamera sistemi, 31 terfi merkezinde kamera giriş kontrol sistemi ve 10 binada yangın alarm tesisatı kurulu durumdadır.

Kurumun yaygın bir coğrafyada yerleşmiş durumu ve sahada yürütülen işlerin yoğunluğu güçlü ve etkin bir iletişim altyapısını da zorunlu kılmaktadır. Günümüzde teknolojik gelişmeler ses iletişiminin ötesinde

birçok uygulamaya imkân veren veri ve görüntü iletişimi üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bu trende paralel bir altyapı oluşturulması amacıyla kurumdaki analog telefon altyapısının yeni teknolojilerle geliştirilme çabaları sürdürülmektedir. Bu kapsamda data hatlarının ve IP tabanlı çalışan telefon sistemleri yanında fiber optik altyapının daha yaygın ve etkin kullanımı, iletişim maliyetlerini azaltmak yanında hizmetin etkinliğini arttıracak faktörler arasındadır. Ayrıca, yeni gelişen teknolojilerin takibi ve kuruma uyarlanması noktasında ilgili birimlerin esneklik ve kabiliyet düzeyinin yükseltilmesi, hizmetin etkin olarak sürdürülebilir kılınması bakımından önem taşımaktadır.

Kurumun gerek günlük faaliyetleri ve gerekse bir afet durumundaki donanımı uydu telefonu, araç telefonu ve telsiz altyapısı bakımından yeterli düzeydedir. Bununla birlikte, genişleyen faaliyet alanına paralel biçimde özellikle alternatifli telsiz altyapısı imkânları geliştirilmesi gündeme gelmektedir. Ayrıca, bina ve tesislerde güvenliğe yönelik kamera, yangın alarmı vb. elektronik sistemlerin hizmetin etkinliğini arttırmak amacıyla yaygınlaştırılmaktadır.

2.4.1.10.4. Bina Bakım-Onarım ve Peyzaj

İSKİ'nin tesis ve bina altyapısı, gerek hizmetin etkinliği ve gerekse kurum kimliğinin gelişmesi ve toplumla paylaşılması bakımından önemli bir unsur durumundadır. Bina ve tesislerin bakım-onarım ve peyzaj hizmetlerinin bir kısmı, kurum bünyesindeki birimler diğer bir kısmı da hizmet alım çerçevesinde yürütülmektedir. Bu kapsamda 2006 yılında boya, çatı iyileştirme, büro mobilya imalatı, bina dış cephe iyileştirme gibi değişik ölçeklerde 1.295 bakım-onarım faaliyeti gerçekleştirilmiştir.

Hizmet binaları, kurum kültürünün hem çalışanlarla hem de vatandaşlarla paylaşıldığı fiziki mekanlar durumundadır. Binaların fiziki elverişliliği ve kurum kültürünü olumlu bir imaj çerçevesinde yansıtması önem taşımaktadır.

Hizmet alanının genişlemesi yanında verimlilik ve etkinliğin sağlanması ve harcamalarda tasarruf amacıyla bina bakım ve onarım hizmetlerinde özel sektöre dayalı hizmet süreçleri geliştirilmektedir. Bu noktada kurum, standartları tespit eden, koordine eden ve denetleyen bir konuma doğru geçiş sürecindedir.

İSKİ'nin hizmet yürüttüğü binalarda akıllı bina teknolojilerinin uygulamaya konulması daha etkin, verimli, çevreye duyarlı ve güvenli ortamların topluma sunulması bakımından önem taşımaktadır. Kurum binalarında güneş enerjisinden yararlanılması, atıksuların arıtılması yanında diğer enerji alanlarında ve özellikle su tüketimiyle ilgili çözümlerin uygulanması ve bunların toplumla da paylaşılması, kurumun alanındaki öncü rolünü ve halkın bilincini geliştirecek önemli adımlardır.

İSKİ, içme suyu havzaları mutlak koruma alanlarında kamulaştırma yöntemiyle elde ettiği arsalarda ağaçlandırma hizmeti de yürütmektedir. Bu çerçevede, mevcut durumda yaklaşık 4.112 dekar alanda 318.389 fidan dikilmiş durumdadır. Havzalardaki ağaç dikme faaliyetlerinde su tüketimi az olan coğrafi şartlara uygun ağaç cinsleri seçilmektedir. Kurum tarafından bütün koruma kuşakları da dikkate alınarak ve diğer yerel otoritelerle de işbirliği içinde, ağaçlandırma hizmetleri geliştirilmektedir. Bunların yanında, tesis ve binalardaki peyzaj çalışmaları kapsamında bugüne kadar 256.511 adet fidan dikilmiş ve 497 dekar alan çimlendirilmiş durumdadır.

2.4.1.11. Bilgi-İşlem

Bilgi-işlem hizmetleri, kurum tarafından kullanılan bilgi-işlem donanım altyapısının temini, bakım ve idamesi, kuruma özel yazılımların geliştirilmesi, müşteri hizmetlerinin etkinliği için elektronik ortama dayalı çözümler üretilmesi ve kurum personeline bu alanda bilgi ve eğitim desteği sağlanması gibi fonksiyonları kapsamaktadır.

Kurumun bilgi-işlem donanım altyapısında 3.336 bilgisayar, 95 server, 2.133 yazıcı ve 7 plotter bulunmaktadır. Bilgisayar sistemi altyapısı, 166 güç kaynağı ünitesi ile desteklenmiştir. Merkezi server yedekleme üniteleri merkez bina yanında AKOM binasında ikinci bir yedekleme ünitesi biçiminde yapılandırılmış durumdadır. Donanım altyapısının %65'i merkez birimlerde geri kalanı şubelerde yer almaktadır.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin günlük hayatın her alanında yaygınlaşmaya başladığı günümüzde, bu trende paralel biçimde yapılandırılan İSKİ'nin bilgisayar ve çevre donanımı alt yapısı yukarıda teknolojik altyapı bölümünde belirtildiği gibi görüldüğü gibi yeterli düzeydedir. İlgili personelin tamamına yakın bir kısmı bilgi-işlem donanımına dayalı olarak görevini yürütmektedir. Donanım altyapısı teknolojik gelişmelere uygun olarak sürekli olarak yenilenmektedir.

İSKİ, hizmet verdiği 3,9 milyon düzeyindeki müşteri kitlesiyle büyük ölçekli bir organizasyonu gerektiren bir tahsilât yürütmektedir. Elektronik bankacılığın gelişme ve yaygınlaşma trendi içinde olduğu günümüzde, kurumların bu alanda güçlü bir altyapıya sahip olması önem kazanmaktadır. Mevcut yapıda İSKİ bünyesinde müşterilere sunulan hizmetler entegre bir sistem içinde elektronik ortama taşınmış durumdadır. Bu amaçla üretilen 30 ayrı paket yazılım çerçevesinde 1.293 adet işlem elektronik ortamda yürütülmektedir. Bu hizmetler; abone sözleşme, faturalandırma ve itiraz, fatura ödeme, arıza ve şikâyet işlemleri biçiminde temelde 4 başlık altında toplanabilir. Bu kapsamda 12 banka ile online, 10 banka ile altyapılarının yetersizliği nedeniyle offline bir tahsilât ilişkisi yürütülmektedir. Bankalar nezdinde altyapılarını geliştirmeleri doğrultusunda yürütülecek girişimler sonucunda offline durumdaki bankaların da online hizmete dahil edilmesi hizmetteki etkinliği arttıracaktır. Elektronik ortamda yapılan tahsilât oranları 2004'de %16,7 iken, 2005'de %19,6'ya ve 2006'da yeni açılan hizmetlerle %23,1'a yükselmiştir. Elektronik tahsilât payının toplam içinde yükselme trendi, kurumun iş yükünün azalması yanında müşteri memnuniyetini de arttıracak bir faktör durumundadır.

Tablo 15. Toplam Tahsilât İşlemi İçinde Elektronik Tahsilâtın Payı

	Tahsilâtın Yapıldığı Yer	2005		2006	
		İşlem Adedi	(%)	İşlem Adedi	(%)
Elektronik Tahsilât	E-Tahsilât	375.862	1,7	758.111	3,5
	Wap (Cep Telefonu)	4.061	0,02	264	0,001
	Banka otomatik Talimat	3.835.741	17,8	4.157.498	19,0
	Bankada Online İnternet	-	-	122.725	0,6
Vezne Tahsilâtı	Bankada Online Vezne	-	-	1.059.746	4,9
	Banka Veznesi	4.912.553	22,9	3.313.703	15,2
	İSKİ vezneleri	12.370.686	57,5	12.441.060	56,9
Toplam		21.498.903	100,0	21.853.107	100,0

Kaynak: İSKİ, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı, 2007.

İSKİ'nin müşterilere yönelik çalışmaları yanında iç kurumsal bünyesindeki iş süreçleriyle ilgili elektronik çözüm uygulamaları da bulunmaktadır. Bu kapsamda, bilgi-işlem birimleri tarafından personel takip, evrak otomasyonu, muhasebe-finance sistemi, emlak ve kamulaştırma sistemi, işe takip otomasyonu, ödemeler takip, iç satın alma, stok yönetim sistemi gibi alanlarda üretilen yaklaşık 97 paket yazılım çerçevesinde 1.595 işlem elektronik ortama taşınmış durumdadır. Kurumun iç yapısında kullanılan elektronik çözüm uygulamalarının tek başlarına yeterliliği yanında, diğer birimlerle entegre çalışma düzeyinin geliştirilmesi hizmetlerin etkinliği bakımından önem taşımaktadır.

Günümüzde bilgi sistemlerine dayalı yönetim anlayışının yaygınlaşması bir trend halinde devam etmektedir.

Bu yönetim anlayışı temel alınarak geliştirilecek elektronik çözümler, kurumun kendi içyapısı yanında yürüttüğü hizmetlere de olumlu etkide bulunabilecek stratejik bir faktör durumundadır. Bu kapsamda, özellikle mali ve müşteri hizmetleri başta olmak üzere, tüm birimlerin bilgi-işlem destek birimleriyle yakın işbirliği içinde çalışacağı zeminin geliştirilmesi ve iş süreçlerinin elektronik ortamdaki entegrasyonu çalışmaları önem kazanmaktadır.

Elektronik ortamdaki uygulamaların gelişmesi trendine paralel biçimde, henüz Türkiye’de uygulaması yeni olan elektronik belge uygulamaları öne çıkmaktadır. Kurumdaki iş süreçlerinden bazılarının elektronik ortama taşınması bu alandaki önemli adımlar arasındadır. Bununla birlikte, gerçek anlamda sistemin işleyebilmesi elektronik imza uygulamalarına geçilmesiyle mümkün olabilecektir. Mevcut yapıda sadece veznelerdeki personele elektronik imza konusunda yetki tanınmış durumdadır. Gelecekte tüm belgelerin elektronik ortamda yer alacağı göz önüne alındığında, bu alandaki uygulamalar altyapı ile paralel biçimde geliştirilecektir.

Elektronik ortamdaki uygulamaların gelişmesi ve bürolar yanında sahadaki birçok iş sürecinin de elektronik ortama taşınma trendi, mevcut yapıda eksiklikleri görülen merkezi server sisteminin yedeklenmesi, kurumsal bilginin yedeklenmesi, veri güvenliği, yazılım kullanım yeteneği gibi alanlardaki iyileştirme ve eğitim faaliyetlerinin de geliştirilmesini gündeme getirmektedir.

2.4.1.12. Harita ve Coğrafi Bilgi Sistemleri

Harita ve Coğrafi Bilgi Sistemleri hizmetleri, içme suyu, atıksu, yağmur suyu, dere ıslahı vb. faaliyetlerde arazi ölçümleri, harita temini, haritaların sayısallaştırılması ve revizyonu faaliyetleri, havza ve imar görüşleri, uzaktan algılama kapsamında uydu görüntülerinin havza koruma bakımından analiz edilmesi ve Coğrafi Bilgi Sistemlerine dayalı harita veri yönetimi ve paylaşımı faaliyetlerini kapsamaktadır.

İSKİ’nin Coğrafi Bilgi Sistemi altyapısının temeli kurum bünyesinde geliştirilen İSKABİS (Altyapı Bilgi Sistemi) sistemine dayanmaktadır. Bu sistem, altyapı bilgilerini toplayan, yöneten ve kurum bünyesindeki ilgili birimlere elektronik ortamda paylaşım sağlayan bir niteliğe sahiptir. İSKABİS kapsamında atıksu, yağmur suyu ve içme suyu altyapısı, 1/1.000 ve 1/5.000’lik tüm halihazır haritalar, uydu görüntüleri ve ortofoto haritalar, adres ve pafta sorgulamaları, dere sorgulamaları, altyapı projeleri, kadastral sorgulamalar, havza konumu tespitleri, endüstriyel tesislerin sorgulamaları, KBS (Bina Kimlik No Projesi) vb. bilgilere online olarak ulaşabilmektedir.

İSKABİS bünyesindeki verilerin arazideki mevcut durumla uygunluğunun geliştirilmesi faaliyetleri önem taşımaktadır. Bu kapsamda, sahada faaliyeti bulunan tüm birimler ve özellikle şube müdürlüklerindeki teknik personel ve teçhizat altyapısının geliştirilmesi çabaları sürmektedir. Ayrıca, söz konusu birimler tarafından sayısal veri ile arazideki mevcut durum farklılıklarının tespiti, yeni inşaa çalışmaları ve altyapı tesislerinin bakım-onarımı esnasındaki revizyonlara ilişkin verilerin İSKABİS’e aktarılması faaliyetlerinde koordinasyonu temin edecek organizasyon yapısı ve süreçlerin geliştirilmesi önem taşımaktadır.

İçme suyu ve atıksu altyapısıyla ilgili hizmetlerdeki etkinliğinin geliştirilmesi amacıyla yürütülen röleve çalışmaları kapsamında 2004 yılında 1.132 km, 2005 yılında 1.326 km ve 2006 yılında 1.969 km hattın çalışmaları tamamlanmış durumdadır. Altyapının İSKABİS sistemine aktarılması kapsamında gelinen nokta, içme suyu sisteminde %88 (12.601 km) ve atıksuyu sisteminde %87 (10.253 km) düzeyindedir. Kent Bilgi Sistemi bina kimlik numarası çalışmaları kapsamında 30 ilçede tamamlanan çalışmalar sonucunda 1.042.792 bina numaralandırılmış ve bilgisi sisteme aktarılmış durumdadır.

Derelerin ıslahı çalışmalarına altlık oluşturması amacıyla derelerin hali hazır haritalardaki durumunun

güncellenmesi ve rölelerinin çıkarılması çalışmaları kapsamında Asya yakasındaki toplam 256 km uzunluğundaki 25 dere ve Avrupa yakasında toplam 280 km uzunluğundan 34 derenin çalışmaları tamamlanmıştır.

İçme suyu havzalarındaki koruma ve geliştirme çabalarına destek vermek amacıyla uydu fotoğraflarından yararlanılarak 3 aylık dönemler halinde söz konusu alanlardaki yapılaşma takip edilmektedir. Bu kapsamda, 2003-2007 yılları arasında mutlak koruma alanında 3.248 adet ve kısa mesafeli koruma alanlarında 4.850 adet yıkıma konu yapı tespit edilmiştir.

İçme suyu havzalarındaki imar faaliyetleriyle ilgili gerek kurum bünyesindeki ve gerekse ildeki diğer yerel otoritelere ve vatandaşlara havza görüşü verilmektedir. Bu kapsamda 2004 yılında 1.977, 2005 yılında 1.218 ve 2006 yılında 4.452 adet havza görüşü verilmiştir. 2006 yılında verilen görüşlerin %74'ü parsel, %20'si kaçak yapı, %3'ü imar plan tadilatı ve kalan %3'ü toprak döküm sahası, maden ruhsat sahası ve yıkımına iştirak edilen yapılar hakkındadır. Havza ile ilgili görüşlerin elektronik ortamda Coğrafi Bilgi Sistemlerine dayalı altyapıya sahip düzeye ulaştırılması, hizmetlerin etkinliği ve koordinasyonu bakımından önem taşımaktadır.

2.4.1.13. Emlak ve Kamulaştırma

Emlak ve kamulaştırma hizmetleri, kurumun emlak varlığıyla ilgili alım, satım, devir, kiralama vb. işlemleri, hizmetler için gerekli irtifak hakkı, geçit hakkı işlemleri ve kamulaştırma işlemlerini kapsamaktadır.

İSKİ, içme suyu ve atıksu alanında yürüttüğü hizmetler çerçevesinde büyük ölçekli emlak varlığını yönetiminde bulundurmaktadır. 2006 yılı verilerine göre kurumun yönettiği toplam 30.842.757 m² emlakın 23.175.523 m²'lik kısmı kendi mülkiyetinde 7.667.234 m²'lik kısmı ise irtifak hakkı kapsamındadır. İçme suyu havzalarının mutlak koruma kuşakları, İçme Suyu Havzaları Yönetmeliği'nin 10. maddesine göre kamulaştırılmak zorundadır. Bu hukuki normun gereği olarak yürütülen çalışmalar sonucunda elde edilen alanlar, İSKİ'nin emlak varlığı içinde en önemli payı oluşturmaktadır.

Tablo 16. Bina ve Tesis Durumu

Bina Niteliği	2004	2005	2006
Merkez Bina	1	2	2
Şube Binası	15	15	19
Teknik Şeflik	35	35	36
Su Deposu	72	72	72
Terfi Merkezi	107	107	107
Atıksu Terfi Merkezi	53	53	53
Atıksu Arıtma Tesisi	14	14	14
Temiz Su Arıtma Tesisi	5	5	5
Lojman Bina (Daire)	48(401)	48(401)	51 (505)
Sosyal Tesis	3	3	3
Genel Toplam	353	354	362

Kaynak: İSKİ, Emlak Müdürlüğü, 2007.

Kurumun sahip olduğu mülk yapısı, isale hatları, kollektör vb. gibi tesislerin birçok mülk üzerinden geçiş yapma durumu, havzalarda kamulaştırma ile elde edilen alanların çok parçalı ve dağınık bir yapı göstermesi, hizmet binalarının il genelinde dağılmış olması gibi özelliklere sahiptir. Kurumun büyük ölçekli, dağınık yapıda ve farklı niteliklerdeki emlak varlığının coğrafi bilgi sistemleriyle entegre elektronik ortamda takip altyapısının geliştirilmesi, emlak yönetiminde etkinliği de artıracak bir unsur durumundadır. Ayrıca, etkin bir takip altyapısı ile uzun ve kısa süreli emlak işgallerinin önlenmesi konusundaki faaliyetlerin de desteklenmesi de hedeflenmektedir.

İSKİ'nin sahip olduğu bazı mülkler kiralama yoluyla değerlendirilmekte ve kuruma gelir kazandırılmaktadır. Bu kapsamda 5 adet bina ve 36 adet 280.000 m² büyüklüğünde arsa özel şahıslara veya kurumlara kiralanmış durumdadır. Diğer taraftan, şubelerdeki ihtiyaç çerçevesinde kiralama yöntemiyle elde edilen 4 bina hizmetlerde kullanılmaktadır. Kurumun sahip olduğu mülklerden elde ettiği gelir düzeyi 2006'da 1 Milyon YTL düzeyindedir. Coğrafi Bilgi Sistemine dayalı emlak envanterinin tamamlanması ve geliştirilecek politikalar çerçevesinde isale ve atıksu hatları üzerindeki ve benzeri kullanılmayan alanların mülklerin niteliğe uygun kiralamaya açılması, gelir artışı sağlayacak adımlar arasındadır.

Kurum bünyesinde yürütülen kamulaştırma faaliyetleri temelde iki alandaki hizmetleri destekleyici bir niteliğe sahiptir. Birincisi; temiz su ve atıksu ile ilgili çeşitli arıtma tesisi, isale hattı, terfi istasyonu, su deposu vb. yatırımların ihtiyacı bulunan fiziki mekanların kamulaştırılmasıdır. İkincisi; İSKİ İçme Suyu Havzaları Yönetmeliği'nin 10. maddesinde yer alan, içme suyu havzaları mutlak koruma alanlarındaki mevcut yapı ve arazilerin bir program dahilinde kamulaştırılması yönündeki hüküm çerçevesinde yürütülen faaliyetlerdir.

Her yıl belli bir program dahilinde kamulaştırma faaliyeti sürdürülmektedir. 2005 yılına kadar yatırımlar için yapılan kamulaştırma ağırlıklı iken, söz konusu yıldan sonra havzalardaki faaliyetlerin yoğunluk kazandığı görülmektedir. Özellikle, havzalarda kurum ve vatandaşların menfaatlerini dengeleyen modeller çerçevesinde yürütülen kampanyalarla kamulaştırılan alan miktarında 2006 yılında önceki yıllara göre önemli artış göstermiştir. Diğer taraftan, yatırımlar için yapılan kamulaştırma alanlarının 2006 yılında %5 gibi düşük paya sahip olmasına rağmen arsa değerlerinin yüksekliği nedeniyle harcamalardaki payı %35 düzeyinde olduğu görülmektedir.

Darlık havzası henüz baraj inşası sırasında su toplama alanı yanında mutlak koruma alanının da kamulaştırılması yöntemi uygulandığından tamamlanmış durumdadır. Kamulaştırma oranları havzalar arasında önemli farklılıklar göstermektedir. Bunun temel nedeni havzaların büyüklükleri yanında yerleşim durumlarının farklılığından kaynaklanmaktadır. Havzalardaki ortalama kamulaştırma oranı %20,6'ya ulaşmış durumdadır. Kamulaştırılan alan miktarı bakımından ulaşılan toplam düzey %16,8'de kalmaktadır. Yıllık programlar çerçevesinde öncelikler tespit edilerek, bütçe ve hukuki unsurlar göz önüne alınarak, havzalardaki kamulaştırma faaliyetlerini sürdürülmesi önem taşımaktadır.

Tablo 17. İçme Suyu Havzalarındaki Kamulaştırma Durumu (m²)

Havza Adı	Kamulaştırma ve Tahsisi Sağlanacak Toplam Alan	Kamulaştırılan Alan	Oran (%)
Ömerli	11.553.860	2.567.606	22,2
Pabuçdere	425.346	165.347	38,9
B.Çekmece	16.808.386	2.976.440	17,7
Terkos	8.692.053	1.505.271	17,3
Sazlıdere	9.907.562	475.216	4,8
Alibeyköy	4.204.204	958.151	22,8
Toplam	51.591.411	8.648.031	16,8

Kaynak: İSKİ, Kamulaştırma Müdürlüğü, 2007.

Kamulaştırma hizmetleriyle ilgili diğer bir problem alanını imar planlarının fiili durum ile olan uyumsuzlukları oluşturmaktadır. İSKİ, havza koruma, içme suyu ve atıksu altyapısıyla ilgili faaliyetlerini yürütürken, imar planlarında kendisine bırakılmış alanları, fiili durumun imar planlarına uyumlaştırılmamış olmasından dolayı kamulaştırmak zorunda kalabilmektedir. Bu yüzden özellikle havzalardaki kamulaştırmalarda çeşitli sıkıntılar yaşanmaktadır. Belediyeler ve tapu kadastro müdürlükleri nezdinde yürütülecek girişim ve işbirliği çerçevesinde imar planlarıyla mevcut durum arasındaki uyum düzeyinin artırılması çabalarının yürütülmesi bu alandaki etkinliği arttıracak önemli bir unsur durumundadır.

2.4.1.14. Hukuk İşleri

Hukuk işleri hizmetleri, ilgili birimlere hukuki konularda mütalaa verilmesi, kurum tarafından ya da kurum aleyhine açılan davalarda idarenin temsili, kurumun iç işleyişiyle ilgili hukuki metinlerin hazırlanmasına hukuki destek sağlanması fonksiyonlarını kapsamaktadır.

Kurumun 4 milyona yaklaşan müşteri kitlesiyle ilişkileri yanında yatırımlar ve içme suyu havzalarında yürüttüğü kamulaştırma faaliyetlerinin ortaya çıkardığı büyük ölçekli hukuki iş yükü etkin ve ilgili birimlerle koordinasyon içinde çalışan bir hukuk organizasyonun önemini arttırmaktadır. Kurumun hukuki iş yükü davalar ve tahsilât ilişkisinden doğan icra takip işlemleri olarak iki ana gruba ayrılmaktadır. 2006 yılı verilerine göre kurum; ticaret, tazminat ve iş davaları, gayri menkul ve kamu davaları, idare-vergi ve ceza davaları, tarifeler ile ilgili davalar başlıkları altında toplam 804 konuda davacı ve 778 konuda davalı konumda bulunmaktadır. 2006 yılında ödenmeyen sözleşme ve kaçak su borçlarıyla ilgili 5.299 adet evrak ve 26.675 adet senet hukuki işleme konu olmuştur. Bu evrakın mali karşılığı 13 milyon YTL düzeyindedir.

Kurum aleyhine açılan davaları azaltmak amacıyla önleyici hukuk hizmetlerine ağırlık vermek, dava yüküne paralel bir personel politikası geliştirmek, yönetmelik, yönerge ve sözleşmelerde hukuki birimlerin rolünü işlevsel hale getirmek, mevzuat değişiklikleriyle ilgili bilgilendirme faaliyetlerini geliştirmek ve ilgili arşiv belgelerini elektronik ortama aktarmak, hukuk işleri alanındaki hizmetlerin etkinliği bakımından öne çıkmaktadır.

2.4.1.15. Koruma ve Güvenlik

Koruma ve Güvenlik hizmetleri, kuruma ait bina ve tesislerin korunması, içme suyu havzalarındaki yıkım çalışmaları, kaçak su ve borçtan dolayı kapama faaliyetlerine ve törenlere, koruma ve güvenlik hizmetlerini kapsamaktadır. Koruma güvenlik kapsamından 588 adet güvenlik personeli İSKİ'ye ait 72 tesis ve 14 baraj yanında 42 vezne de 24 saat esasına göre hizmet yürütmektedir. Güvenlik Personeline, ateşli silah atış yeteneği, acil durum tatbikatları, ilkyardım, yakın dövüş, motivasyon alanında eğitimler verilmektedir.

Kurumun koruma ve güvenlik planı çerçevesinde personel sayısı ve dağılımının optimum düzeye çıkartılması, teknik altyapının geliştirilmesi, personelin halkla ilişkiler boyutunun iyileştirilmesi hizmetlerin etkinliği bakımından öne çıkan noktaları oluşturmaktadır.

2.4.2. TEMİZ SU ÜRETİMİ VE DAĞITIMI

Temiz su üretimi ve dağıtım sektörü, su kaynaklarının korunması, su kaynaklarından ham suyun alınması, arıtılması ve şebekelere aktarılması sürecindeki faaliyetleri kapsamaktadır. Bu çerçevede, “havza koruma”, “su proje”, “su inşaat”, “su arıtma”, “su iletimi ve dağıtım”, “ham su ve temiz su terfi merkezleri” hizmet grupları ele alınmaktadır.

2.4.2.1. Havza Koruma

Havza, yağış ve kaynak sularının aynı mecraya ya da göle akışı ile oluşan su alanları olarak tanımlanmaktadır. Su alanlarının (havzaların) korunması ve İstanbullulara kaliteli ve sağlıklı içme suyu sunulması İSKİ'nin temel görevlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Nitekim İSKİ Kanunu'nun 1. maddesi, Büyükşehir Belediye sınırları dışında da olsa şehrin yararlandığı su kaynaklarının korunmasına ilişkin hizmetleri İSKİ'ye vermektedir. Benzer şekilde 2/c maddesi, “Bölge içindeki su kaynaklarının deniz, göl, akarsu kıyılarının ve yer altı sularının kullanılmış sularla ve endüstri artıkları ve kirletilmesini, bu kaynaklarda suların kaybına

veya azalmasına yol açacak tesis kurulmasını ve bu tür faaliyetlerde bulunulmasını önlemek, bu konuda her türlü teknik, idari ve hukuki tedbiri” almayı yani su havzalarının korunmasını İSKİ’nin görevi olarak saymaktadır.

Havza koruma görevi kapsamında İSKİ, havza sınırları içindeki belediyelerin imar planlarına ve imar plan revizyonlarına görüş vermek, belediyeler tarafından verilmiş fakat planlara ve havza koruma ilkelerine aykırı yapı ruhsatlarına iptal davası açmak, İSKİ mevzuatına aykırı yapıları yıkmak, kaçak dökülen katı atıkları tespit etmek ve kaldırılmasını sağlamak, su kaynaklarına zarar vermeyecek tarımı teşvik etmek, taş ocağı, maden ocağı gibi faaliyetlerden ruhsatsız olanları ve su kaynaklarına zarar verenleri faaliyetten men etmek, ilgili kurumlarca verilecek taş ocağı çalıştırma, maden arama ruhsatlarına görüş vermek, açılacak kuyulara görüş vermek ve ruhsatsız açılmış kuyuları kapatmak gibi faaliyetleri yürütmektedir.

İSKİ’nin toplam havza alanı, 3.569 km²’dir. Bu alan içinde öncelikli politika, kaçak yapılaşmanın ve kirliliğin önlenmesidir. Bu amaçla mutlak koruma mesafesinde yer alan yapıların yıkılması ve arazilerin kamulaştırılması temel faaliyetler olarak belirtilebilir. Mutlak ve kısa mesafeli koruma alanlarında mevcut (eski) yapıların yıkımları devam etmektedir. Yıkım, etaplar halinde göle en yakın noktadan başlanarak 100’er metrelik bantlar içinde gerçekleştirilmektedir. Bu uygulama pilot bölge olarak Ömerli ve Büyükçekmece havzalarında devam etmektedir.

Yıkım faaliyetlerinde yıllar itibariyle genel bir artış söz konusudur. 2004 yılında 105 bina yıkımı gerçekleşmiş iken, 2005 yılında 155 bina, 2006 yılında 229 bina yıkılmış iken, bu rakam 2007 yılı ilk altı ayında 285’i bulmuştur. Bina yıkımı politikasının yanında yapılaşmanın engellenmesi de titizlikle izlenmektedir. Mutlak ve kısa mesafeli koruma alanlarında yeni yapılaşma sıfır düzeyine indirilmiş olup, bu düzeyin muhafazasına çalışılmaktadır.

Havza koruma kapsamında yürütülen bir diğer çalışma ise kamulaştırılan alanların ağaçlandırılmasıdır. Ağaçlandırma faaliyetleri, ve havza amenajman planlarına göre yerine getirilmektedir.

Belirtildiği gibi, mutlak mesafede yer alan yerleşim yerlerinin kamulaştırılarak kaldırılması ile tarım ve madencilik gibi faaliyetlerin durdurulması, İSKİ’nin temel politikasıdır. Ancak kamulaştırma işlemlerinin tamamlanamaması ve bununla birlikte yöredeki insanlara faaliyet izni verilmemesi önemli bir çıkmazı oluşturmaktadır. İSKİ ile havzada yaşayan insanlar arasında ciddi sorunlara yol açan bu durumun değişmesi için havza koruma anlayışından havza yönetimi anlayışına geçilmesi gerektiği belirtilmektedir. Koruma-kullanma dengesi içinde bazı tarımsal faaliyetlere izin verilmesi ve su kaynaklarına zarar vermeyecek tarımsal faaliyetlerin teşvik edilmesi, yeni anlayışın temelini oluşturabilecek ilk adımdır. Çünkü havzalarda geçimini tarımsal faaliyetlerden sağlayan köyler de bulunmaktadır.

Tablo 18. Havzalarda Bulunan Yerleşim Yeri Sayısı (*)

	Mutlak Mesafe	Kısa Mesafe	Orta Mesafe	Uzun Mesafe	Toplam
Belediye	6	3	1	29	39
Köy/Mahalle	15	6	8	65	94
Toplam	21	9	9	94	133

Kaynak: İSKİ, Havza Koruma Müdürlüğü, 2007.

* Yukarıda belirlenen rakamlarda, aynı yerleşim biriminin havzaya en yakın olduğu mesafe göz önüne alınmıştır. Bir yerleşim birimi hem mutlak, hem kısa mesafe bandında yer alıyorsa kısa mesafede gösterilmiştir. Hem kısa hem orta ve uzun mesafede yer alıyorsa kısa mesafede yer verilmiştir.

Toplamda 133 ayrı yerleşim birimi, içme suyu havzasında yer almaktadır. Bunlardan 21 tanesi mutlak koruma mesafesindedir. Öncelikli hedef, mutlak koruma alanında yer alan yerleşim yerlerini kaldırmaktır.

Ancak söz konusu yerlerden bazılarının uzun zamandır yerleşim yeri olması, tarımsal faaliyetlerin önemli bir geçim kaynağı olarak görülmesi, belediyelerin imar planlama ve imar ruhsatlandırma faaliyetlerinde uzun yıllar tek başına davranmış olmaları, havza koruma faaliyetlerini güçleştiren faktörlerdendir.

Havzaların korunmasında bütün sorumluluğun, İSKİ'nin üzerinde olduğu görülmektedir. Oysa havzaların korunmasında yasal düzenlemelere paralel olarak birçok kamu kurumu yetkilendirilmiş ve sorumlu kılınmıştır. Örneğin, İmar Kanunu, Su Ürünleri Kanunu, Çevre Kanunu, Maden Kanunu, Büyükşehir Belediyesi Kanunu, Belediye Kanunu, Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği gibi düzenlemelerin yanında, tarım, kültür ve tabiat varlıklarıyla ilgili mevzuat da havza korumayla ilgili hükümler içermektedir. Mevzuat çeşitliliğine paralel olarak su havzaları alanında yetkili kuruluşların sayısı da azımsanamayacak durumdadır. Devlet Su İşleri, Çevre ve Orman Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Bayındırlık ve İskân Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ve bunların taşra teşkilatları, Maden İşleri Genel Müdürlüğü, Jandarma Genel Komutanlığı, Mahalli İdareler Genel Müdürlüğü, Orman Genel Müdürlüğü ve taşra kuruluşları, il özel idaresi, valilik, kaymakamlık, büyükşehir belediyesi, ilçe ve ilk kademe belediyeleri ve köy yönetimleri ilk başta sayılabilecek yetkili kuruluşlar arasındadır. Kurum sayısının çok olması doğal olarak aralarındaki işbirliği ve koordinasyon ihtimalini azaltmaktadır.

Koordinasyonsuzluk, yetki ve mevzuat karmaşası içinde İSKİ, havza koruma görevini sürdürmeye çalışmaktadır. Türkiye su zengini bir ülke olmadığı gibi, İstanbul da su kaynakları bol bir şehir değildir. İstanbul, civar illerin sınırları içinde bulunan su kaynaklarından yararlanarak su ihtiyacını karşılamaktadır. Bu durumda, havzaların korunması ve havzalara bütüncül olarak yaklaşmak temel politika olarak benimsenmiştir.

2.4.2.2. Su Proje

Su proje, içme suyu sistemlerinin tesis edilmesiyle ilgili olarak yapılması gerekli her türlü tesisin etüdü, planlaması, projelendirilmesi ve yatırım programlarının zamanında hazırlanması işleri ile belediyelerce yapılmakta olan imar planlarına, yapılmış ve planlanmış olan altyapı projeleri ışığında ve su kaynaklarının korunmasına ait yönetmelikler çerçevesinde imar planı ve tadilatları ile hafriyat/toprak dökümleri görüşlerinin verilmesi gibi işleri kapsamaktadır.

Söz konusu faaliyetler İSKİ Kanunu'nun 2. maddesinin a bendinde verilen yetkiler çerçevesinde yürütülmektedir. Buna göre İSKİ, "...İçme, kullanma ve endüstri suyu ihtiyaçlarının her türlü yer altı ve yerüstü kaynaklarından sağlanması ve ihtiyaç sahiplerine dağıtılması için; kaynaklardan abonelere ulaşıncaya kadar her türlü tesisin etüt ve projesini yapmak veya yaptırmak..." konusunda yetkilidir. İSKİ etüt ve proje yaparken "İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik" hükümlerini de göz önüne almak durumundadır.

Bu çerçevede, isale hatları, şebeke hatları, su hazneleri ve terfi merkezleri, tasfiye tesisi projeleri, kooperatif, site, toplu konut alanlarında temiz su projeleri ile hizmet yapıları projeleri üretmek, zemin etüdü yapmak, imar planı ve değişikliklerinde görüş bildirmek, alt yapı yatırımlarında görüş bildirmek vb. faaliyetler sayılabilmektedir.

Su proje çalışmaları yıllar itibariyle genel bir artış göstermektedir. 2004 yılında 62 adet proje tamamlanmış iken bu rakam 2006 yılı için 289'dur. Aynı şekilde 2004 yılında 92 olan deplase projeleri 2006 yılında 150'ye çıkmıştır. Ayrıca planlanan hizmet yapıları için toplam 15.000 metre zemin, 2.900 metre kaya sondajı, 32 km² Mühendislik Jeolojisi Haritası alımı, 265 adet jeofizik etüt yaptırılmıştır.

Su proje faaliyetleri genel olarak değerlendirildiğinde, yıllar itibariyle katlanarak artan bir ivme izlemektedir. Faaliyet sayısındaki artışlarda birçok faktör etkili olmaktadır. Bunların en önemlisi, İSKİ'nin görev alanının genişlemesidir.

Su proje faaliyetlerinin bir kısmı İSKİ personeli tarafından yapılırken, isale ve şebeke hatlarına ilişkin projeler ile su yapı projelerinin bir kısmı hizmet alımı yoluyla yaptırılmaktadır.

Su proje alt sektörünün faaliyet alanında sadece projelendirme değil, planlama da bulunmaktadır. Su kaynaklarının, su isale ve dağıtımının, baraj ve diğer su yapılarının planlaması, nüfus, tüketim eğilimi, gelir düzeyi, refah artışı, yapılaşma durumu gibi kriterler göz önüne alınarak yapılmaktadır. Örneğin gelecekte İSKİ, kendi imkânlarıyla Yeşilçay projesi kapsamında İsaköy Barajı, Çatalca'da Terkos İlave Rezervuarı, Çerkezköy'de 2 adet kuyu, Çatalca'da 5 adet kuyu yapmayı planlamaktadır. Ayrıca, 69 adet su deposu, 12 terfi merkezi, 11 röle, 12 paket arıtma ünitesi planlanan faaliyetler arasındadır. Bunların yanında, çeşitli çap ve uzunluklarda 28 ayrı bölgeye isale ve şebeke hattı planlaması da söz konusudur. Melen projesinin devreye girmesiyle birlikte bu suyu dağıtmak için İstanbul içinde yeni hatlara ve şebekeye ihtiyaç olacaktır.

Mevcut durumda isale hattı ve şebeke döşenmesinde öncelik köylere verilmektedir. Önümüzdeki dönemlerde de köylere yönelik hizmetler devam edecektir. Avrupa yakasındaki köylerde 673.774 metre şebeke hattı, 236.190 metre isale hattı ihtiyacı bulunmaktadır. Asya yakasındaki köylerde ise şebeke hattı ihtiyacı 516.378 metre, isale hattı ihtiyacı 184.033 metre olarak hesaplanmıştır.

Su projede yürütülen bir başka faaliyet grubu ise, temiz su sektöründeki gelişmeleri takip etmektir. İSKİ faaliyetlerine ekonomiklik, etkinlik, verimlilik, kalite gibi değer katkısı yapacak yöntemler, ürünler, araçlar, parçalar vs. alanında araştırmalar yapılmaktadır. Örneğin, içme suyunda kullanılabilir malzemelerin tespit edilmesi, kullanımı için ilgili birimlere önerilmesi ve projelerde bunların göz önüne alınması bu tür faaliyetlerdendir.

2.4.2.3. Su İnşaat

İSKİ Kanunu'nun 2/a maddesi uyarınca, "İçme, kullanma ve endüstri suyu ihtiyaçlarının her türlü yer altı ve yerüstü kaynaklarından sağlanması ve ihtiyaç sahiplerine dağıtılması için; ... projelere göre tesisleri kurmak ve kurdurmak, ... bunların bakım ve onarımını yapmak, yaptırmak ve gerekli yenilemelere girişmek" İSKİ'nin görevleri arasındadır. Buna göre, yapılması karara bağlanan su projelerinin hayata geçirilmesi, başka bir ifadeyle içme suyu ile ilgili inşaatların, tesislerin ve binaların yapımı, bakımı ve onarımı gibi görevler su inşaat birimince yürütülmektedir. Yapım işleri, ihale veya emanet usulüyle yapılmaktadır. Keşif ve şartnamelerin hazırlanması, ihale sürecine hazır hale getirilmesi, ihale sonrası işlerin kontrol edilmesi, istihkak raporlarının hazırlanması, iş bitiminde kesin hesapların hazırlanması, geçici ve kesin kabullerin yapılması gibi süreçler su inşaat birimince takip edilmektedir.

Su borularının döşenmesinde izlenen genel yöntem açık kazıdır. Otoyol, tren yolu gibi geçişlerde yatay itme yöntemi kullanılmaktadır. Belirtmek gerekir ki büyük çaplı boruların döşenmesinde kullanılabilirliği yüksek olan yöntem açık kazı yöntemidir.

Döşenen boru miktarı 2004 yılında 500.976 metre, 2005 yılında 369.987 metre 2006 yılında ise büyük bir artışla 603.655 metre olmuştur. İSKİ'nin görev alanının genişlemesi, nüfus artışı, yapıların çoğalması, Melen Çayı suyunun gelmesi gibi faktörlere paralel önümüzdeki yıllarda da döşenen boru miktarında sürekli artış görülebilecektir.

Mevcut boruların bakım-onarımı, hatlarda yer değiştirilmesi gibi durumlarda su inşaat birimi 400 mm ve

üstü çaptaki borularda faaliyetlerini yürütürken, bunun altındaki boru çaplarının bakımı, onarımı ve yer değiştirme işlemleri genellikle şubelerce yerine getirilmektedir.

Su inşaat kapsamına sadece isale ve dağıtım boruları döşemek değil, aynı zamanda baraj, terfi merkezi, trafo merkezi, su haznesi, hizmet binası yapımı gibi faaliyetler de girmektedir. Bu çerçevede 2004 yılında 132.500 m³ su haznesi, 2005 yılında 55.000 m³ su haznesi ve 2006 yılında ise 120.600 m³ su haznesi yapılmıştır. Küresel ısınma ve buna paralel olarak yağışların azalması İstanbul için yeni su kaynakları ihtiyacını üst düzeyde hissettirmektedir. Önümüzdeki yıllarda başta İsaköy ve Sungurlu barajları olmak üzere yeni barajların yapımı, su kuyularının açılması gibi su yapıları imalatı söz konusu olacaktır.

Gerek su borularının döşenmesinde, gerekse su depolarının yapımında temel hedeflerden biri de, kaçak oranını azaltıcı önlemlerin alınmasıdır. Su depolarında kaçak oranını %1 civarında tutmak genel kabul görmektedir. Bununla birlikte İSKİ bünyesinde son 5 yıldır yapılan su depolarında kaçak oranı %0 düzeyinde tutulmaktadır. Yeni imal edilen depolara yalıtım uygulanmaktadır. Ancak bu, maliyeti yüksek bir uygulamadır. Yalıtım uygulamasının getireceği kazanımlar ile maliyet karşılaştırması henüz yapılmamıştır.

Su inşaat, öngörülen yatırım programını büyük oranda gerçekleştirmektedir. Yapabilirlik kapasitesini öngörerek programlanan yatırımlar %95-97 oranında gerçekleşmiştir.

2.4.2.4. Su Arıtma

Yüzeysel su kaynaklarından alınan ham sular, pompalar yardımıyla içme suyu arıtma tesislerine terfi ettirilmektedir. Arıtma tesislerine gelen ham su çeşitli işlemlerden geçirildikten sonra içme suyu durumuna gelmektedir.

Ham suyun tesislere giriş yaptığı ilk ünite kaskat tipi havalandırma yapılarıdır. Havalandırma ünitelerinde ham suya oksijen kazandırılmaktadır. Havalandırma yapısından sonra su, ozon temas tanklarına alınmakta ve ozon jeneratörleri tarafından üretilen ozon ham suya verilmektedir. Ozonlama aynı zamanda ön dezenfeksiyon amacı taşımaktadır. Bu aşamadan itibaren su kimyasal işlemlere tabi tutulmaktadır. İlk iş olarak, koagülant adı verilen kimyasallar (alüminyum sülfat veya demirüç klorür) suya ilave edilmektedir. Koagülasyona yardımcı olarak anyonik polielektrolit de kullanılmaktadır. İlave edilen kimyasal maddelerin suya homojen olarak dağılımını sağlamak için mekanik veya hidrolik hızlı karıştırma yapıları kullanılmaktadır.

Hızlı karıştırma ünitelerinden çıkan sular, flok oluşumu için mekanik kafes tipi veya hidrolik perdeli yavaş karıştırma ünitelerine geçmektedir. Su içinde oluşan flokların çökmesi amacıyla çöktürme havuzlarında dinlendirilmektedir. Çökebilen floklar çamur halinde ortamdan uzaklaştırılarak çamur susuzlaştırma ünitelerine gönderilmektedir. Çöktürme havuzlarının üst kısmından alınan duru sular savak yapıları yardımıyla toplanarak kum filtrelerine iletilirken aynı zamanda ara klorlama işlemi yapılmaktadır. Çöktürme havuzlarında uzaklaştırılmayan floklar filtrelerde tutulmaktadır. Filtrelerden süzülen suya, son klorlama yapılarak temiz su elde edilmektedir.

Su arıtma tesisleri tam otomasyon ile işletilmektedir. Her tesiste su kalitesi ile ilgili çeşitli ölçüm cihazları bulunmakta ve bu cihazlar ölçüm değerlerini anında bilgisayar sistemlerine aktararak su kalitesinin anlık izlenmesini sağlamaktadır. Ayrıca, tesislerden çıkan ve musluklardan akan sulardan günlük olarak numune alınmakta ve tahlil edilmektedir.

Su arıtma işlemlerinde “İçme Suyu Elde Edilen veya Elde Edilmesi Planlanan Yüzeysel Suların Kalitesine Dair Yönetmelik” ile “İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik” hükümleri ve yönetmeliklerin ekinde belirlenmiş olan içme ve kullanma suyu standartları izlenmektedir.

2.4.2.4.1. Arıtma Tesisleri

İSKİ bünyesinde su arıtma işlemi yapan 5 büyük tesis bulunmaktadır. Bunlar, Ömerli, Büyükçekmece, Elmalı, Kâğıthane ve İkitelli su arıtma tesisleridir. Ayrıca, 5216 sayılı Kanun ile birlikte İSKİ'nin görev alanına katılan köyler için yapılmış “paket arıtma” adı verilen küçük birimler de bulunmaktadır.



Şekil 5. İçme Suyu Arıtma Tesisleri

Ömerli İçme Suyu Arıtma Tesisi, Anadolu Yakası'ndaki tüm ilçeler ile Beykoz'un bir kısmının, Avrupa Yakası'nda Eminönü, Fatih, Zeytinburnu'nun tamamı ile Beşiktaş, Sarıyer ve Bakırköy'ün bir kısmının su ihtiyacını karşılamaktadır. Ömerli Su Arıtma Tesisleri bünyesinde 4 adet arıtma bulunmaktadır. Bunlar, Orhaniye, Osmaniye, Muradiye, Emirli Yavuz Sultan Selim arıtma tesisleridir.

Kâğıthane Su Arıtma Tesisi, Terkos Gölü ve Alibeyköy Barajı'ndan su temin etmektedir. Arıtılan su, Kâğıthane, Şişli, Mecidiyeköy, Beyoğlu, Beşiktaş, Sarıyer, Ayazağa, Maslak, Feriköy, Kasımpaşa ve Eyüp bölgeleri ile Fatih, Gaziosmanpaşa, Bayrampaşa ve Esenler bölgelerinin bir kısmına verilmektedir. Kâğıthane Su Arıtma Tesisleri bünyesinde iki adet içme suyu arıtma tesisi bulunmaktadır. Bunlar, Çelebi Mehmet Han ve Yıldırım Beyazıt Han tesisleridir.

İkitelli Su Arıtma Tesisi, Terkos Gölü ve Sazlıdere Barajı'ndan su temin etmektedir. Arıtılan su, Avcılar, Bağcılar, Bahçelievler, Bakırköy, Bayrampaşa, Esenler, Eyüp, Fatih, Gaziosmanpaşa, Güngören ve Zeytinburnu bölgelerine verilmektedir. İkitelli Su Arıtma Tesisleri bünyesinde iki adet içme suyu arıtma tesisi bulunmaktadır. Bunlar, Fatih Sultan Mehmet Han ve II. Beyazıt Han tesisleridir.

Büyükçekmece Su Arıtma Tesisi, Büyükçekmece Gölü'nden su temin etmektedir. Arıtılan su, Büyükçekmece, Beylikdüzü, Kırcaç, Gürpınar, Esenyurt, Avcılar, Bahçeşehir, Çatalca, Kavaklı, Mimaroba, Sinanoba, Kumburgaz, Selimpaşa ve Tepecik bölgelerine verilmektedir.

Elmalı Su Arıtma Tesisi, Elmalı Barajı'ndan su temin etmektedir. Arıtılan su, Beykoz ilçesine verilmektedir.

Tablo 19. Su Arıtma Tesisleri ve Gerçekleşmeler (1000 m³/Gün)

Tesis Adı	2004		2005		2006		2006 Kapasite Kullanımı		
	Ham su	Temiz su	Ham su	Temiz su	Ham su	Temiz su	Kapasite	Ham su	Oranı (%)
Ömerli	884,8	819,6	861,8	798,8	974,7	867,4	1.500,0	974,7	64,9
B.Çekmece	248,8	229,2	296,8	254,2	277,6	239,7	400,0	277,6	69,4
Elmalı	23,1	20,6	23,1	20,8	22,6	20,7	50,0	22,5	45,0
Kâğıthane	542,8	524,2	524,3	507,1	532,3	515,2	728,0	532,3	73,1
İkitelli	358,0	340,4	334,2	319,8	375,6	361,7	840,0	375,5	44,7
Toplam	2.057,5	1.934,0	2.040,2	1.900,7	2.182,8	2.004,7	3.518,0	2.182,6	62,0

Kaynak: İSKİ, Su Arıtma Daire Başkanlığı, 2007.

1999 yılında tamamlanan İSKİ Master Planı, 2005 yılı için İstanbul'un su ihtiyacını 3.066.961 m³/gün, 2010 yılı için ise 3.554.957 m³/gün olarak öngörmüştür. Ancak İstanbul'a verilen günlük su 2006 yılı için 2.004.726 m³ düzeyindedir. Su ihtiyacı öngörülen seviyede artmamıştır. Bu hesaplama farklılığının temelinde master planın nüfus projeksiyonunun gerçekleşmemiş olması yatmaktadır.

Öte yandan arıtma tesislerinin toplam kapasiteleri 3.518.000 m³/gün'dür. Halen bu kapasitenin tamamı kullanılmamaktadır. En yüksek kapasite kullanımı %73.1 ile Büyükçekmece Arıtma Tesisleri'ne aittir. Ancak ortalama kapasite kullanımı %61.3'tür. Nüfus artışına paralel olarak arttırılmış su ihtiyacının mevcut tesislerden elde edilmesi mümkündür. Melen suyu projesine paralel olarak Cumhuriyet Arıtma Tesislerinin devreye alınmasıyla birlikte İSKİ'nin su arıtma kapasitesi daha da artacak ve uzun dönemli yeterlilik düzeyine ulaşacaktır.

Tablo 20. İstanbul'da Kişi Başına Üretilen Temiz Su

Yıllar	Arttırılmış Su (m ³ /gün)	Nüfus*	Kişi Başına Düşen Miktar (litre)
2004	1.933.989	11.045.000	175.1
2005	1.900.565	11.332.000	167.7
2006	2.004.726	11.622.000	172.4

Kaynak: İSKİ, Su Arıtma Daire Başkanlığı, 2007.

* Nüfus bilgileri www.tuik.gov.tr adresinden alınmıştır.

2005 yılında kişi başına düşen su üretimi 167.7 litre iken, 2004 ve 2006'da 170 litrenin üzerindedir. Ancak faturalandırılabilen ve kayıt altında olan miktarlar göz önüne alınarak kişi başına tüketilen suyun 120 litre/gün olduğu söylenebilir.

Tablo 21. Su Arıtma Tesislerine İlişkin Bilgiler

Tesis Adı	Hızlı Karıştırma Sayısı	Yavaş Karıştırma Sayısı	Durultucu Sayısı	Kum Filtre Sayısı	Temiz Su Depo Hacmi (m ³)
Ömerli	16	30	21	81	69.000
Kâğıthane	2	23	11	57	55.000
İkitelli	6	6	6	56	60.000
B.Çekmece	3	3	3	28	28.000
Elmalı	3	3	3	14	8.500
Toplam	30	65	44	236	220.500

Kaynak: İSKİ, Su Arıtma Daire Başkanlığı, 2007.

Arıtma tesislerinde açık arıtma yöntemiyle fiziksel ve kimyasal arıtma yapılmaktadır. Paket arıtma denilen yüksek basınçlı kum filtresi tercih edilmemektir. Paket arıtma, düşük debili yerleşimler için uygundur. Çünkü su, geliş miktarı ve hızıyla arıtma tanklarından çıkmak durumundadır. Ancak barajlardan arıtma

tesislerine gelen su yüksek debilidir. Nitekim İSKİ'nin görev alanına yeni katılan köyler için bu yöntem kullanılmıştır. Fakat İstanbul geneli için yeterli bir çözüm yolu olarak görülmemektedir.

2.4.2.4.2. Su Kalite Kontrolü

İSKİ'nin temel hedeflerinden biri de müşterilerine sunduğu suyun kaliteli olmasını sağlamak ve su kalitesini düzenli olarak kontrol altında tutmaktır. Su kalitesinin belirlenmesinde, Türk Standartları Enstitüsü tarafından AB 98/83 EC direktifine uyumlu olarak belirlenmiş TS 266 Nisan 2005 içme suyu standardında verilen değerler izlenmektedir. Ayrıca elde edilen değerler, ABD Çevre Koruma Ajansı ve Dünya Sağlık Örgütü tarafından belirlenmiş standartlarla karşılaştırılmaktadır.

Söz konusu standartlara göre kaliteli suda koliform bakterilerinin bulunmaması ya da 1'in altında olması gerekmektedir. Benzer şekilde, bulanıklık değerlerinin 1 NTU ve altında olması, pH seviyesinin 6.5-9 arasında olması aranılan kalite değerleridir.

Tüketiciye sunulan suların kalitesi ile ilgili çalışmaların yürütülmesi ve gerekli tahlillerin yapılması, su kalite kontrol hizmetleri kapsamındadır. Bu çerçevede, arıtma tesisleri, şebeke hatları, İSKİ depoları, sanayi aboneleri, İSKİ kuyuları, okullar, abone depoları, vakıf suları, göller ve barajlardan numune alınarak fiziksel, kimyasal ve bakteriyolojik tahliller yapılmaktadır.

Şebekelerden numune alımı ve tahliller günlük yapılmaktadır. Tahlil faaliyetleri dışında, İSKİ ve okul depo temizliklerinde dezenfeksiyon, deşarj kontrolü ve lokal dezenfeksiyon gibi işlemler de yürütülmektedir.

Numuneler İSKİ personeli tarafından alınmakta ve laboratuvarlarda tahlil edilmektedir. Numunelerin alınmasında "İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik" hükümleri izlenmektedir. Laboratuvarlar oldukça gelişmiş cihazlarla donatılmıştır; TOC, IC, GC, GC-MS, HPLC, Mini Api bunlardan bazılarıdır. Laboratuvarlarda teknik donanım sıkıntısı bulunmamaktadır. Nitekim TÜRKAK nezdinde akreditasyon çalışmaları tamamlanmıştır.

Arıtma tesislerinden çıkan suyun kalitesi, ham su kalitesi ile ilişkilidir. Ham suyun kalitesi arttıkça tüketicilere sunulan suyun kalitesi de artmaktadır. Genel olarak değerlendirildiğinde İSKİ arıtma tesislerinden çıkan suyun, hem Dünya Sağlık Örgütü hem de AB standartlarıyla karşılaştırıldığında koliform bakterinin "0", bulanıklığın "1" NTU altında ve diğer göstergelerin de standartların altında olduğu görülmektedir.

Su arıtma hizmetlerinin bazı temel sorunları bulunmaktadır. Bu sorunlar bazen su kalitesini, bazen de yeterli miktarda su arıtılmasını engellemektedir. Su kalitesini etkileyen sorunların başında, su temin edilen kaynaklarda yaz aylarında görülen alg oluşumu gelmektedir. Bu durum sularda tat ve koku sorunlarına yol açmaktadır. Ancak ham suya toz aktif karbon verilerek tüketicilerin bu sorunları hissetmesi engellenmeye çalışılmaktadır.

Öte yandan su temin edilen kaynaklarda genellikle yaz aylarında midye üremesi de bir diğer sorun olarak karşımızda durmaktadır. Çoğalan bu midyeler pompalar yardımıyla tesislere kadar ulaşabilmektedir. Zaman içerisinde tesis yapılarında ayrışarak suda istenmeyen tat ve kokuya neden olabilmektedir. Tesislere ulaşan bu midyeler kaskat tipindeki havalandırma yapılarında tutulmakta ve zaman zaman bu ünitelerin devre dışına alınarak temizliğinin yapılması gerekmektedir. Midye oluşumunu önlemek için hemen hepsinde olmamakla beraber bazı su kaynaklarında şok klorlama yapılmaktadır.

Bazı tesislerin eski olması nedeniyle mekanik ve elektrik ekipmanları arızalandığında bakım onarım giderleri yüksek olabilmektedir. Aynı şekilde, filtre yapılarında oluşan deformasyonlar nedeniyle filtrelerin kısmi veya tamamıyla yenilenmesi gerekmektedir. Su isale ve dağıtım hatlarında alternatifli dağıtım sisteminin

(interconnecte) olmamasından dolayı arıtma tesislerini devre dışı bırakarak genel bir bakım yapmak mümkün olamamaktadır. Ancak Cumhuriyet Arıtma Tesislerinin kullanılmaya başlaması ve alternatifli dağıtım sisteminin kurulması ile birlikte bu sorun aşılmış olacaktır.

Su arıtma faaliyetlerinin içinde bulunduğu bir diğer temel sorun ise, personele ilişkindir. Arıtma tesislerinde ve su kalite kontrolünde çalışacak yeterli uzman personele ihtiyaç bulunmaktadır. Personelin öğrenim düzeyinin yükseltilmesi ve yüksek öğrenim görmüş personelin istihdamı önem taşımaktadır.

2.4.2.5. Su İletimi ve Dağıtım

Su iletimi ve dağıtım görevi, iki kısımda örgütlendirilmiştir. Birincisi, Ø 400 mm ve daha büyük çaplı borularla yapılan iletim ve dağıtım; İkincisi ise Ø 400 mm altındaki borularla yapılan iletim ve dağıtımdır. Ø 400 mm ve daha büyük çaplı borularla yapılan iletim ve dağıtım, Su İsale ve Dağıtım Daire Başkanlığı'nca, diğerleri ise şubelerce yürütülmektedir. Bu iletim ve dağıtım faaliyeti, barajlardan alınan suyun arıtma tesislerine, arıtma tesislerinden alınan suyun depo ve terfi merkezlerine aktarılması ve dağıtım şeklinde ifade edilmektedir.

Bu kapsamda, betonarme, pik, çelik, düktilfont borular, galeriler, tüneller gibi ana isale hatlarıyla suyun iletimi; mevcut hatların tamiri, bakımı ve işletmesinin yapılması; su dağıtım kontrol hizmetleri; çelik borulara katodik koruma yapılması; meteorolojik rasatların değerlendirilmesi; vakıf sularının işletilmesi ve tarihi çeşmelerin günümüzde kullanılabilir hale getirilmesi gibi faaliyetler yer almaktadır.

2.4.2.5.1. Su İsale ve Dağıtım

İsale hatları aracılığıyla şebeke hatlarına su dağıtım yapılması, hatlarda ortaya çıkan arızaların giderilmesi, hatlar üzerinde bulunan donanımların bakımı, tamiri, yenilenmesinin yapılması, isale hatları üzerindeki işgallerin kaldırılması ve işgalden korunması bu çerçevede yürütülen hizmetlerdir.

Büyükçekmece, Ömerli ve Elmalı barajlarından hemen yakınlarındaki arıtma tesislerine su ileten ham su isale hatları kısadır. Yeşilçay Regülatörü ile Darlık, Terkos ve Alibeyköy barajlarından Kâğıthane, İkitelli ve Ömerli arıtma tesislerine uzun mesafeli ham su isale hatlarıyla su götürülmektedir. Bu durumda halen İstanbul'a hizmet veren en büyük ham su iletim sisteminin İstiranca, Terkos, Alibeyköy ve Darlık barajları ile Yeşilçay Regülatörü'nden su iletilen isale hatları olduğu belirtilebilir.

Avrupa yakasının büyük kısmına Kâğıthane, İkitelli ve Büyükçekmece, Asya yakasına ise Ömerli ve Elmalı su arıtma tesislerinden su dağıtılmaktadır. Asya yakasındaki tesislerden boğaz geçişiyle Avrupa yakasının bir bölümüne su verilmektedir. Yapılan düzenleme ile Avrupa yakasından Asya yakasının bir bölümüne su vermek mümkündür, ancak böyle bir ihtiyaç henüz ortaya çıkmamıştır.

Tablo 22. Su İsale Hattı Uzunlukları (m)

Yıllar	Avrupa Yakası	Asya Yakası	Toplam
2004	762.116	443.445	1.205.561
2005	799.379	482.619	1.281.998
2006	953.731	518.463	1.472.194

Kaynak: İSKİ, Su İsale ve Dağıtım Daire Başkanlığı, 2007.

Avrupa yakasındaki isale hatları uzunluğu Asya yakası isale hatları uzunluğundan daha fazladır. Bu husus nüfus ve yerleşim alanının büyüklüğünün ve konumunun yanı sıra su kaynaklarının arıtma tesislerine olan uzaklığı ile de ilişkilidir. İsale ve ana iletim hatlarında çelik boru ile düktilfont borular tercih edilmektedir.

2006 yılı sonu itibariyle İSKİ'nin su isale hattı uzunluğu yaklaşık 1.500 km mertebesine ulaşmıştır. İstanbul il sınırlarının aynı zamanda İSKİ'nin görev alanı olması ve yeni yerleşimlere su iletilmesi gibi nedenleriyle isale hatları uzunluklarında önümüzdeki yıllarda da hızlı artış olacaktır.

Tablo 23. 2006 Yılı İstanbul Su Depo Kapasitesi (m³)

Avrupa Yakası	Asya Yakası	Aritma Tesis Depoları	İnşa Aşamasında	Devredilen Depolar	Toplam
567.530	466.850	220.500	58.000	8.200	1.321.080

Kaynak: İSKİ, Avrupa ve Asya İsale Müdürlükleri, 2007.

İstanbul genelinde toplam su depolarının kapasitesi 1.321.080 m³'tür. Bu depoların 567.530 m³'lük kısmı Avrupa yakasında, 466.850 m³'lük kısmı Asya yakasında bulunmaktadır. Bunların dışında, arıtma tesislerinde toplam 220.500 m³ kapasiteli depolar bulunmaktadır. İstanbul'a günlük 2 milyon m³ civarında su verildiği göz önüne alınırsa depoların kapasitesi günlük su ihtiyacının 2/3'ünü karşılayabilecek durumdadır. Depolarda su bekletilmesi istenilen bir durum değildir. Suyun sürekli akış halinde olması gerekmektedir. Bu açıdan depo kapasitelerinin en az günlük su ihtiyacının 1/4'ünü karşılayabilir olması yeterli görülmektedir.

Su isale hizmetleri kapsamında, tamir, bakım dışında su haznelerinin düzenli olarak temizliği yapılmaktadır. Bütün su hazneleri en az yılda bir defa temizlenmektedir.

2.4.2.5.2. Su Dağıtım Kumanda

Su dağıtım kumanda, su temini ve dağıtım sistemlerinin düzenli ve verimli bir şekilde işletilebilmesini amaçlayan merkezi yönetim sistemidir. Bu sistem SCADA olarak adlandırılmaktadır. 1989 yılından beri kullanılan SCADA sistemi, şehrin su kaynaklarını, ana dağıtım sistemini ve depoların durumunu sürekli izleme, bilgi toplama, denetleme ve uzaktan kumanda işlevlerini yerine getirmektedir.

İzleme verileri, Asya ve Avrupa'ya yayılmış 75 istasyona yerleştirilmiş uzaktan haberleşme birimleri (RTU) yardımıyla elde edilmektedir. Gelen sinyaller Aksaray Kumanda Merkezi'ndeki elektronik bilgi işlem sisteminde toplanmakta, buradaki grafik ekranlarda görüntülenmekte, çizici ve yazıcılardan rapor alınabilmektedir. Bilgisayar yardımı ile yapılan değerlendirmeler sonunda, şebekenin işletilmesi için oluşturulan pompa durdurma-çalıştırma, vana açma-kapama-ayarlar gibi kararlar iletişim sistemi aracılığı ile anında uygulanabilmektedir.

Ancak istasyonlardan alınan sinyal sayısının kapasitenin üzerine çıkması, yeni ilave edilen terfi merkezleri, su hazneleri, ana iletim ve dağıtım hatları, UHF kanalından haberleşmelerin yetersiz kalması gibi nedenlerle İSKİ SCADA sistemi yenilenmekte ve genişletilmektedir. Hizmet alanlarının genişlemesi, Melen, Yeşilçay ve İstiranca kaynaklarının yoğun olarak kullanılmaya başlanmasıyla birlikte VSAT uydu haberleşme sisteminin kullanılmasına karar verilmiştir.

Tablo 24. SCADA Verilerine Göre Barajlardaki Su Miktarı (m³)

Yıllar	1 Haziran Mevcut Su Toplamı	1 Ekim Mevcut Su Toplamı	Deşarj Edilen Su
2003	818.258.000	549.484.000	668.792.189
2004	777.224.000	508.682.000	406.616.119
2005	743.429.000	499.505.000	40.341.438
2006	773.319.000	513.669.000	486.176.425
2007	386.199.000	-	-

Kaynak: İSKİ, Su Dağıtım Kumanda Müdürlüğü, 2007.

SCADA verilerine göre 2007 yılında barajlardaki su miktarı oldukça düşük seviyededir. 2006-2007 yılı kış mevsiminde yağışların düşük düzeyde gerçekleşmesi nedeniyle İstanbul için yıllık ihtiyaç nispetinde su depolayamama ihtimali yüksektir. Burada vurgu yapılmak istenilen husus, barajların su tutma kapasitesinin artırılması veya ilave su kaynakları mevcut sistemin takviye edilmesi gereğidir.

İstanbul su dağıtım sistemi ana hatları üzerine baraj ve depolar için toplam 51 adet su seviye ölçer, çeşitli noktalardan geçen su miktarını anında ölçmek üzere toplam 80 debimetre, hat basınçlarını denetlemek için toplam 83 basınç ölçer ve ana hatlardan şehrin çeşitli bölgelerine su dağıtımını kontrol etmek ve faturalanamayan su ile kaçak kullanımı tespit etmek üzere ana bağlantı noktalarına toplam 35 kontrol vanası eklenmiştir.

Ayrıca, su kaynakları civarında 7 bölgede buharlaşma ve sıcaklık ölçümü, 11 bölgede ise yağış ölçümü yapılmaktadır. Bunların yanı sıra pompa grupları ile ilgili elektrik gerilimi, güç faktörü, tüketilen güç, yatak sıcaklıkları gibi işletme açısından son derece stratejik bilgiler de özel donanımlar ile toplanmaktadır. Şebekenin tüm kritik noktaları güvenlik açısından da alarm tertibatları ile gözetim altında tutulmaktadır.

2.4.2.5.3. Katodik Koruma

Katodik koruma, çelik boruların ve her türlü çelik yapıların korozyona uğramasının önlenmesi amacıyla yapılmaktadır. İSKİ bünyesindeki Ø 600–2.200 mm arası çaplara sahip ana çelik isale hatlarında, Tuzla Atıksu Arıtma Tesislerinde ve deniz deşarjlarında uygulanmaktadır. Katodik koruma işlemiyle birlikte borunun kütle kaybının, delinmesinin, et kalınlığının incelmesinin ve mukavemetinin azalmasının önlenmesi sağlanmaktadır. Bununla birlikte, katodik korumanın boru ömrünü uzatmadığı bilinmektedir.

Katodik koruma işlemleri her yıl artan oranlı bir gelişme izlemektedir. 2004 yılında 825.740 metre, 2005 yılında 993.323 metre olarak gerçekleştirilen katodik korumaya alınan boru uzunluğu 2006 yılında 1.002.309 metre'ye ulaşmıştır. Bu rakamlar mevcut çelik boruların katodik koruması işlemlerinin tamamlandığını ifade etmektedir. Yeni inşa edilen isale hatlarında ise Su İnşaat Dairesi ile işbirliği yapılarak daha başlangıçta katodik koruma işlemleri yapılmaktadır.

Ancak katodik koruma yapılmasının yanında, yapılan alanların işletilmesi ve gerekli ölçümlerin düzenli olarak alınması önemli bir faaliyet olarak görülmektedir. 340 adet trafo redresör merkezi ve anot yataklarından oluşan katodik koruma ünitesi bulunmaktadır. Bu da ortalama 3 km'de bir ünitenin varlığı anlamındadır. Ayrıca, yaklaşık her 1 km'de ölçüm noktasında ölçüm işlemleri yapılmaktadır. Bu ölçümlerde, boru zemin potansiyeli, ünitelerin çektiği akım gibi veriler alınmakta ve katodik koruma kriterlerinin sağlanıp sağlanmadığına bakılmaktadır. Ortalama her 20 günde bir defa toplam ölçümler yapılmış olmaktadır.

Katodik koruma işlemleri ihale yoluyla yaptırılmaktadır. Ancak isale hatları üzerindeki kontrol, katodik koruma kriter ölçümü ve trafo ünitelerindeki bakımların yapılması, İSKİ'nin kendi personeli aracılığıyla gerçekleştirilmektedir.

2.4.2.5.4. Vakıf Sular

Vakıf sular, İstanbul'un fethinden sonra şehrin su ihtiyacını temin etmek amacıyla yüzyıllar içinde Türkler tarafından meydana getirilmiş ve 19. yüzyılın başlarına kadar şehrin su ihtiyacını karşılamıştır. Günümüzde ise vakıf sularına olan ihtiyaç yok denecek kadar azalmıştır. Ancak, bu su kaynaklarını, su yollarını ve çeşmeleri ayakta tutmak, yaşamlarını sağlamak ve hizmetlerinden yararlanmak, tarihi yaşatmak anlamına gelmektedir.

İstanbul'da tespit edilen 52 adet vakıf kaynak suyu ve bunlardan beslenen 200 kadar çeşme bulunmaktadır. Ayrıca 1.350'den fazla tarihi çeşmenin varlığı bilinmektedir. Söz konusu çeşmelere sular, bilinen 5 ana su yolundan getirilmektedir. Bunlar, Kırkçeşme, Taksim, Hamidiye, Kayışdağı ve Atik Valide su yollarıdır. Halkalı su yolları ise tahrip olmuş durumdadır. İSKİ bu su yollarının bakım ve onarımını yapmakta ve çalışır durumda tutmaya çalışmaktadır. Kırkçeşme suları Alibeyköy Barajına, Taksim suları ise Hacıosman Arıtma Tesisine aktılmaktadır. Hamidiye suları şişelenerek piyasaya sunulmakta, Atik Valide suları ve Kayışdağı suları ise canlandırılmaya çalışılmaktadır.

Eski su yollarının dışında tarihi çeşmeler de İSKİ tarafından onarılarak tekrar hizmet eder duruma getirilmektedir. Çeşmelerin yenileme çalışmalarında karşılaşılan temel sorun ise, çeşmelerin hiç birinin İSKİ mülkiyetinde olmamasıdır. Bununla birlikte İstanbul'da bulunan tarihi çeşmelerin envanteri çıkarılmış ve Çeşme Bilgi Sistemi oluşturulmuştur.

Tablo 25. Tarihi Çeşmeler ile İlgili Yapılanlar

İşlemin Niteliği	Sayısı
Yenileme İnşaatı Tamamlanan	48
Cephe Temizliği ve Basit Onarım Kararı Alınan	5
KTVKK'da Yenileme Projesi Onaylanan ve İhale İçin Sıra Bekleyen	7
Rölöve, Restitüsyon ve Yenileme Projeleri KTVKK'da Sıra Bekleyen	55
Cephe Temizliği ve Basit Onarım İçin KTVKK'da Sıra Bekleyen	12
Rölöve, Restitüsyon ve Restorasyon Projesi Devam Eden Eserler	8
Temizliği Yapılan Çeşmeler	35
Toplam	170

Kaynak: İSKİ, Vakıf Sular Müdürlüğü, 2007.

Ayrıca, vakıf suları biriminde İstanbul su müzesi kurulması için alt yapı oluşturulmaktadır. Tarihi belgeler ve bulunan tarihi su iletim ve dağıtım donanımları derlenerek ileride kurulacak müze için hazırlanmaktadır.

Su isale ve dağıtım alt sektörünün personeline ilişkin yapılanma, İSKİ genelinden farklı değildir. Yükseköğrenim görmüş ve nitelikli personel ihtiyacı bulunmaktadır. Özellikle, Vakıf suları faaliyet alanında sanat tarihi uzmanı, restoratör ve mimar gibi formasyona sahip personelin varlığı, hizmetin niteliğinin geliştirilmesi bakımından önem taşımaktadır. Benzer şekilde SCADA bünyesinde de kullanılan teknolojinin boyutunun ve görev alanının genişlemesine paralel olarak hem sayıca yeterli hem de nitelikli personel ihtiyacı bulunmaktadır.

2.4.2.6. Ham Su ve Temiz Su Terfi Merkezleri

Ham su ve temiz su terfi merkezleri, barajlardan alınan ham suyun arıtma tesislerine aktarılması, arıtma tesislerinden şehre verilen suyun terfi merkezleri aracılığıyla istenilen bölgeye ulaştırılması gibi faaliyetleri yürütmektedirler. Bu faaliyetler, Avrupa ve Asya terfi merkezleri, Terkos ve Yeşilçay işletmeleri olarak dört grupta yürütülmektedir.

2.4.2.6.1. Terfi Merkezleri

Terfi merkezleri, suyun pompa gücüyle arıtma tesislerine oradan da şebekelere dağıtımında kullanılan yerleri ifade etmektedir. İstanbul'un coğrafi yapısının tepelerden oluşması nedeniyle iletim ve dağıtımda suyun cazibeli akımından çok az yararlanılmaktadır. Bu nedenle büyük oranda terfi merkezleri ve dolayısıyla motor gücüyle su istenilen yerlere ulaştırılmaktadır.

İSKİ, 119 terfi merkezinde 497 pompa aracılığıyla suyun iletimi ve dağıtımını yapmaktadır. 2006 yılında terfi merkezlerinden 2.118.734.988 m³ su terfi ettirilmiştir. Bu rakam bize 1 m³ temiz suyun şehre verilebilmesi için 2,89 defa terfi ettirildiğini göstermektedir. Terfi işlemleri için 606.315.203 kWh elektrik enerjisi harcanmıştır. 1 m³ suyun terfisi için harcanan enerji terfi merkezlerine göre değişmekle birlikte ortalama 0,82 kW'dır.

Tablo 26. Temiz Su Terfi Merkezlerinde Basılan Su ve Harcanan Enerji

Yıllar	Avrupa Yakası			Asya Yakası		
	Basılan Su (m ³ /Yıl)	Harcanan Enerji (KWh/Yıl)	1 m ³ için Harcanan Enerji	Basılan Su (m ³ /Yıl)	Harcanan Enerji (KWh/Yıl)	1 m ³ için Harcanan Enerji
2004	279.706.646	78.987.980	0,28	179.857.252	59.611.671	0,33
2005	332.526.570	89.553.879	0,27	189.025.328	52.438.822	0,27
2006	348.155.625	98.746.205	0,28	200.179.772	60.532.208	0,30

Kaynak: İSKİ, Avrupa ve Asya Terfi Merkezi Müdürlükleri, 2007.

Avrupa yakası temiz su terfi merkezlerinden basılan su 2004 yılında 279.706.646 m³/yıl iken, 2006'da 348.155.625 m³/yıl'a ulaşmıştır. Asya yakasında ise, bu rakamlar sırasıyla 59.611.671 m³/yıl ve 60.532.208 m³/yıl olmuştur. Ancak harcanan enerji terfi edilen su miktarıyla paralel olarak artış göstermemektedir. Asya yakasında 1 m³ için harcanan enerji Avrupa yakasından fazladır. 2006 yılında Avrupa yakasında 1 m³ su terfisi için 0,28 kWh, Asya yakasında ise 0,30 kWh enerji harcanmıştır.

2.4.2.6.2. Terkos İşletmeleri

Terkos işletmeleri, İstranca derelerinden gelerek Terkos Gölü'ne akan suları ve gölün kendi havzasından gelen suları İkitelli ve Kâğıthane Su Arıtma Tesisleri'ne iletme faaliyetini yürütmektedir. Terkos Gölü'nden su alımı Sultan Abdülaziz dönemine dayanmaktadır. İstanbul'un su ihtiyacını karşılamak için 1868 yılında imtiyaz usulüyle Fransız "Dersadet Anonim Su Şirketi" kurulmuştur. O tarihten günümüze Terkos Gölü'nden su alınmakta ve artırılarak şehre verilmektedir. Daha sonraları Terkos Gölü'ne İstranca derelerinden (Pabuçdere, Kazandere, Sultanbahçedere, Elmalıdere, Büyükdere, Kuzuludere, Düzdere) su alınmaya başlanmıştır.

Tablo 27. Terkos İşletmelerine İlişkin Bilgiler

Yıllar	İstrancadan Alınan Su (m ³)	İstrancaların Payı (%)	Terkostan Şehre Verilen Su (m ³)	Tüketilen Enerji (kWh/yıl)	m ³ /kWh
2004	38.109.030	17,2	221.536.507	86.186.668	0,39
2005	83.944.068	36,9	226.939.552	110.565.600	0,48
2006	38.708.734	16,9	227.852.459	113.102.384	0,49

Kaynak: İSKİ, Terkos İşletmeleri Müdürlüğü, 2007.

İstrancalardan alınan su yıllara göre değişmektedir. Terkos İşletmeleri bünyesinde 15 adet terfi merkezi ve bu merkezlerde 72 adet motopomp bulunmaktadır.

Terkos İşletmelerinin İstanbul'a verilen toplam ham su içindeki payı 2006 yılı için ortalama %34,9 civarındadır.

2.4.2.6.3. Yeşilçay İşletmeleri

Yeşilçay İşletmeleri, Asya yakasında Şile Keson Kuyuları, Darlık Barajı, Yeşilvadi Barajı ve Yeşilçay (İsaköy-Sungurlu) regülatörlerinden arıtma tesislerine su vermektedir. Yeşilçay İşletmeleri kapsamında, 6 terfi merkezinde 31 adet motopomp bulunmaktadır.

Tablo 28. Yeşilçay İşletmesinden Basılan Su Miktarı

Yıllar	Basılan su (m ³ /yıl)	Tüketilen Enerji (kWh/yıl)	m ³ /kWh
2004	91.012.050	47.217.797	0,52
2005	98.282.370	53.846.692	0,54
2006	115.211.431	66.166.333	0,57

Kaynak: İSKİ, Yeşilçay İşletmeleri Müdürlüğü, 2007.

Yeşilçay İşletmelerinin basma yüksekliklerinin fazla olması sebebiyle 1 m³ için harcadığı enerji, Terkos İşletmelerine oranla daha fazladır. Öte yandan, enerji miktarı, su kaynaklarının uzaklaşması sebebiyle basılan sudan daha fazla artış göstermektedir.

2006 yılında Yeşilay İşletmelerinden basılan su İstanbul'a verilen ham suyun %14,7'sini oluşturmaktadır.

2.4.3. ATIKSU VE YAĞMUR SUYU YÖNETİMİ

Atıksu ve yağmur suyu yönetimi sektörü beş hizmet alanından oluşmaktadır. Bu hizmet alanları, “atıksu arıtma”, “kanal proje”, “atıksu inşaat”, “kanalizasyon” ve “atıksu arıtma ve ruhsat-denetim” dir.

2.4.3.1. Atıksu Arıtma

2.4.3.1.1. Atıksu Arıtma Sektörüne İlişkin Bilgiler

Türkiye’de son yıllarda, atıksuların bertaraf edilmesine yönelik ciddi önlemler alınmasına rağmen, sanayileşmenin hızlı, kentleşmenin aşırı ve düzensiz olması sonucu, bu alandaki sorunların azalmasına katkı sağlanamadığı gibi giderek büyümesine de engel olunamamıştır. Türkiye’de birçok yerleşim yerinde kanalizasyon sularının arıtılmadan yüzey sularına boşaltılması önemli sorunlar doğurmakta, sanayi işletmelerinin arıtmadan bıraktıkları atıksular tehlike oluşturmayı sürdürmektedir¹⁷.

Türkiye’de atıksuların bertaraf hizmetlerinin yürütülmesinden sorumlu başlıca kurumlar, belediyeler, DSİ, İller Bankası ve Büyükşehir belediyelerine bağlı su ve kanalizasyon genel müdürlükleridir.

İSKİ’nin atıksu arıtma sektörü, her türlü atıksu arıtma tesisleri, atıksu terfi merkezleri ile bu tesislerin deşarj hatlarının işletilmesi, periyodik ve dinamik koruyucu bakım ve onarımlarının yapılması, ileriye dönük orta ve uzun vadeli programların hazırlanması, öncelikli önlemlerin tespit edilmesi ve eksikliklerin giderilmesini sağlar.

Ayrıca bu sektör atıksu arıtma tesislerinin atıksu karakterizasyonunu bünyesindeki laboratuvarlar sayesinde tespit ederek, biyolojik arıtma tesislerinin verimli çalıştırılmasını temin etmekte; atıksu arıtma tesislerinin atıksu karakterizasyonuna ilişkin verilerin toplanması, değerlendirilmesi ve projelendirme safhasına intikalinin sağlanmasında da önemli rol oynamaktadır. Sektör, tesisler için geliştirici çalışmaların planlanması ve uygulamaya konulması, plan ve programların gerektiğinde revize edilmesi ve hayata geçirilmesi için çeşitli kurum ve kuruluşlarla iş ve güç birliği yapmaktadır.

İstanbul’a yılda yaklaşık 732 milyon m³ temiz su verilmektedir. Arıtma tesislerine ise yaklaşık 761 milyon m³ atıksu gelmektedir. Bu atıksuyun %20’sini yağmur suyu ve deniz suyu oluşturmaktadır. Bu durumda İstanbul’a verilen temiz suyun %83,16’sı arıtmak üzere kanalizasyon sistemine geri dönmektedir. Kanalizasyon sistemine dönmeyen atıksuların %16,10 (123.312.768 m³)’u toplanamamakta ve dolayısıyla arıtılmamakta, %0,74 (5.640.785 m³)’ü de kanalizasyon sistemine dönmekle beraber (kontrol dahilinde)

¹⁷ Devlet Planlama Teşkilatı, **9. Kalkınma Planı, Çevre Özel İhtisas Komisyon Raporu**, Ankara 2006.

doğrudan deşarj edilmektedir.

Tablo 29. Temiz Su ve Atıksu İle İlgili Genel Bilgiler

	2004 (m ³ /yıl)	2005 (m ³ /yıl)	2006 (m ³ /yıl)
İstanbul'a Verilen Temiz Su Miktarı	709.051.751	697.507.414	732.050.547
Aritma Tesislerine Gelen Atıksu Miktarı	636.906.751	712.970.384	760.922.224
Doğrudan Deşarj Edilen Atıksu Miktarı	8.514.725	4.204.302	5.640.785
Yağmur suyu ve Deniz Suyu Miktarları	160.000.000	142.000.000	152.184.445
Aritılan Asıl Atıksu Miktarı	478.236.626	571.084.059	608.737.779
Toplanamayan -Aritılmayan Atıksu Miktarı	230.815.125	126.423.355	123.312.768

Kaynak: İSKİ, Atıksu Aritma Daire Başkanlığı, 2007.

İstanbul'da üretilen atıksuyun 2004 yılında %36,24'ü, 2005 yılında %17,73'ü ve 2006 yılında da %16,10'u toplanamamakta ve arıtılmamaktadır. Aritma tesislerine toplanamayan ve arıtılmayan atıksu miktarının 2004 yılından bu güne yarı yarıya azalmış olduğu görülmektedir.

İstanbul'da üç çeşit arıtma tesisi bulunmaktadır; 1) Birincil arıtma (ön arıtma veya fiziksel arıtma), 2) İkincil arıtma (biyolojik arıtma), 3) Üçüncül arıtma (ileri biyolojik arıtma). İstanbul'da 1988 yılında 864.000 m³/gün kapasiteli sadece bir atıksu arıtma tesisi bulunurken bugün 14 tesiste toplam 3.843.430 m³/gün kapasite ile üç farklı düzeyde ortalama 2.084.718 m³/gün arıtma yapılmaktadır.



Şekil 6. Atıksu Aritma Tesisleri

Atıksu arıtma tesislerinin yedi tanesi ön arıtma tesisi, beş tanesi biyolojik arıtma tesisi ve iki tanesi de ileri biyolojik arıtma tesisidir. Yenikapı, Baltalimanı, Kadıköy, Üsküdar, Küçükösu, Büyükçekmece ve Küçükçekmece'de bulunan tesisler ön arıtma, Tuzla, Ataköy, Silivri, Bahçeşehir ve Çanta'da bulunan tesisler biyolojik arıtma, Paşaköy ve Terkos tesisleri de ileri biyolojik arıtma tesisleridir. Ayrıca 53 adet tesis dışı (müstakil) atıksu terfi merkezi bulunmaktadır.

Tablo 30. Mevcut Atıksu Arıtma Tesisleri İle İlgili Bilgiler

Tesisler	Kapasite (m ³ /gün)	Arıtma Seviyesi	Arıtılan Atıksu Miktarı (m ³ /gün)	Yıllık Atıksu Miktarı (m ³ /yıl)	Payı (%)	Hizmet Ettiği Nüfus (kişi)
Yenikapı	864.000	Ön Arıtma	564.450	206.024.400	27,08	2.500.000
Kadıköy	833.000	Ön Arıtma	440.171	160.662.294	21,11	2.000.000
Baltalımanlı	625.000	Ön Arıtma	389.619	142.211.000	18,69	1.250.000
Üsküdar	77.760	Ön Arıtma	30.385	11.090.610	1,46	400.000
Küçükörselit	640.000	Ön Arıtma	156.261	57.035.318	7,50	1.377.000
Büyükçekmece	155.120	Ön Arıtma	42.204	15.404.393	2,02	450.000
Küçükçekmece	354.000	Ön Arıtma	125.624	45.852.825	6,03	1.400.000
Tuzla	150.000	Biyolojik Arıtma	248.516	90.708.450	11,92	750.000
Ataköy	7.650	Biyolojik Arıtma	6.609	2.412.181	0,32	45.000
Silivri	1.200	Biyolojik Arıtma	476	173.767	0,02	10.000
Bahçeşehir	7.400	Biyolojik Arıtma	7.345	2.680.933	0,35	50.000
Çanta	1.600	Biyolojik Arıtma	987	360.193	0,05	10.000
Paşaköy	125.000	İleri Biyolojik Arıtma	71.170	25.977.000	3,41	250.000
Terkos	1.700	İleri Biyolojik Arıtma	901	328.860	0,04	10.000
Toplam	3.843.430	14 Adet	2.084.718	760.922.224	100,0	10.502.000

Kaynak: İSKİ, Atıksu Arıtma Daire Başkanlığı, 2007.

İstanbul Adalar'da arıtma tesisi bulunmamaktadır. Adalarda ve Anadolu Kavağı ile Şile'de doğrudan derin deniz deşarjı uygulaması yapılmaktadır. Bu yolla doğrudan derin deniz deşarjı yapılan atıksu miktarı 2004 yılında yıllık 8.514.725 m³ (%1,34) iken bu rakam 2005 yılında 4.204.302 m³ (%0,59) olmuş ve 2006 yılında 5.640.785 m³ (%0,74) civarında kalmıştır.

Bugün İstanbul'daki toplam 14 arıtma tesisinin yarısını (%50) ön arıtma, %35'ni biyolojik arıtma ve %14'ünü ileri biyolojik arıtma tesisleri oluşturmaktadır. Bu tesislerde arıtılan yıllık atıksu miktarının %84'ü ön arıtmadan, %13'ü biyolojik arıtmadan ve %3'ü de ileri biyolojik arıtmadan geçmektedir. 2007 yılında Silivri biyolojik arıtma tesisi kapatılarak bunun yerine Gümüşyaka biyolojik arıtma tesisi 1.300 m³/gün kapasite ve ortalama 700 m³/gün atıksu arıtımı ile devreye girmiştir.

Atıksu arıtma tesislerinin kapasiteleri incelendiğinde, İstanbul'da 10.502.000 nüfusun atıksuyunun arıtılmakta olduğu görülmektedir. 2006 yılı itibari ile İstanbul'un nüfusunun 11.622.000¹⁸ olduğu kabul edildiğinde İstanbul nüfusunun %90'ının atıksuyunun kontrol altında olduğu ve arıtıldığı söylenebilir. 2007 yılında nüfusun yaklaşık 12.000.000 olacağı göz önüne alındığında arıtma tesislerinin kapasite artırımına gitmesi gerektiğini söylemek mümkündür.

18 TÜİK, İllere Göre Yıl Ortası Nüfus Projeksiyonları, 2000-2010.

Tablo 31. Atıksu Arıtma Tesislerinin Kapasite Kullanım Durumları

Tesisler	Kapasite (m ³ /gün)	2004 Yılı		2005 Yılı		2006 Yılı	
		Ortalama Günlük Debisi (m ³ /gün)	Kullanma Durumu (%)	Ortalama Günlük Debisi (m ³ /gün)	Kullanma Durumu (%)	Ortalama Günlük Debisi (m ³ /gün)	Kullanma Durumu (%)
Yenikapı	864.000	486.566	56,32	495.567	57,36	564.450	65,33
Kadıköy	833.000	334.396	40,14	391.138	46,96	440.171	52,84
Baltalimanı	625.000	385.811	61,73	403.885	64,62	389.619	62,34
Üsküdar	77.760	27.972	35,97	28.969	37,25	30.385	39,08
Küçüksu	640.000	87.005	13,59	130.867	20,45	156.261	24,42
Büyükçekmece	155.120	30.904	19,92	34.220	22,06	42.204	27,21
Küçükçekmece	354.000	91.776	25,93	124.051	35,04	125.624	35,49
Tuzla	150.000	234.716	156,48	265.984	177,32	248.516	165,68
Ataköy	7.650	4.966	64,92	6.146	80,34	6.609	86,39
Silivri	1.200	-	-	-	-	476	39,67
Bahçeşehir	7.400	959	12,96	7.082	95,70	7.345	99,26
Çanta	1.600	-	-	1.284	80,25	987	61,69
Paşaköy	125.000	58.343	46,67	63.254	50,60	71.170	56,94
Terkos	1.700	1.536	90,35	896	52,71	901	53
Toplam	3.843.430	1.744.950	45,40	1.953.343	50,82	2.084.718	54,24

Kaynak: İSKİ, Atıksu Arıtma Daire Başkanlığı, 2007.

İstanbul'daki 14 arıtma tesisinden sadece biri (Tuzla) kapasitesinin üzerinde faaliyet gösterirken, Bahçeşehir ve Ataköy biyolojik arıtma tesisleri kapasitelerini %85-%100 arasında kullanmaktadır. 2004 yılından bu yana tüm tesislerin kapasite kullanımları toplamda %45,40'dan %54,24'e çıkmıştır. Kapasite kullanımlarında her yıl ortalama %4 artış olduğu görülmektedir. Bu durumda yaklaşık 10 yıl sonra mevcut tüm tesislerin kapasiteleri dolmuş olacaktır. Bu sebeple yakın zamanda yeni atıksu arıtma tesisi yapılması değil, fakat ön arıtma tesislerinin biyolojik veya ileri biyolojik arıtma tesislerine çevrilmesi çalışmalarının yapılması daha faydalı olacaktır.

İstanbul'un Marmara ve Karadeniz'e kıyısının olması ayrıca Boğaz'da alttan Karadeniz'e üstten de Marmara'ya güçlü akıntılarının olması önemli bir avantajdır.

Ön arıtma tesisleri Boğaza ve Marmara Denizi yakınlarına kurularak ön arıtmadan geçen atıksu boğaz alt akıntısı ile Karadeniz'e ve yine derin deşarj noktaları ile Marmara Denizi'ne deşarj edilmektedir (Yenikapı, Baltalimanı, Kadıköy, Üsküdar, Küçüksu, Büyükçekmece, Küçükçekmece, Tuzla). İç kısımlara daha çok biyolojik arıtma ve ileri biyolojik arıtma tesisleri kurularak arıtılan sular çeşitli derelere verilmektedir.

2.4.3.1.2. Atıksu Arıtma Tesisleri İşletim Bilgileri

İstanbul'da çoğu alanda yağmur suyu atıksu ile birlikte toplanmakta ve İstanbul Boğazı ile İstanbul Boğazı'na akan derelere deşarj yapılmaktadır. Yağmur suyunun atıksu ile birlikte toplanması hem kanal sistemine hem de atıksu arıtma tesislerine önemli ölçüde zarar vermekte ve tesislerin işletim maliyetlerini artırmaktadır. Tesislerin işletme maliyetinde önemli bir boyutu da elektrik tüketimi oluşturmaktadır.

Tablo 32. Atıksu Arıtma Tesislerinin Yıllar İtibariyle Elektrik Tüketim Miktarları

Yıllar	Atıksu Miktarı (m ³ /yıl)	Elektrik Tüketimi (kWh/yıl)	1 m ³ Atıksu İçin Tüketilen Enerji (kWh)
2004	636.906.751	66.749.650	0,1048
2005	712.970.384	72.797.555	0,1021
2006	760.922.224	79.969.054	0,1051

Kaynak: İSKİ, Atıksu Arıtma Daire Başkanlığı, 2007.

Yeni tesislerin devreye girmesi, debilerin ve kapasite düzeylerinin artması, yağmur sularının sisteme yüklediği ek kapasite elektrik tüketimini arttırmaktadır. Kollektör bağlantılarının tamamlanarak tesislere su gelmesi, tesislerin kapasite kullanımlarının artmasına neden olmaktadır. Bazı derelerin denizleri kirletmesinin önlenmesi için, kuşaklama kollektörleri bitene kadar tesislere bağlanması, yine kapasite artışı ve dolayısıyla elektrik tüketiminin artması sonucunu doğurmaktadır.

1988 yılında atıksu arıtma tesislerinden yılda 2.766 ton katı atık çıkmakta iken 2006 yılında bu rakam yaklaşık 55.000 tona yaklaşmıştır. Atıksu arıtma tesislerinde, yıllar itibariyle çöp miktarında artış, çamur miktarında azalma olduğu gözlemlenmektedir. Çöp ve kum tüm arıtma tesislerinden çıkarken, köpük sadece ön arıtma, çamur da sadece biyolojik ve ileri biyolojik arıtma tesislerinden çıkmaktadır.

Tablo 33. Atıksu Arıtma Tesislerinden Çıkan Çöp, Kum, Köpük ve Çamur Miktarları (ton)

Yıllar	Çöp	Kum	Köpük	Çamur	Toplam
2004	1.671	9.511	263	51.011	62.456
2005	1.821	9.844	491	44.435	56.592
2006	2.297	8.470	671	43.191	54.629

Kaynak: İSKİ, Atıksu Arıtma Daire Başkanlığı, 2007.

En fazla çamur, en büyük biyolojik arıtma tesisi olan Tuzla'da çıkmaktadır. Tuzla'da 2004 yılında 32.343 ton çamur üretilmekteydi. 2005 yılında bu rakam 26.146 ton olmuştur. Bu tesiste 2006 yılında çamur çürütme ünitesi devreye girerek çamurdan metan gazı üretilmeye başlanmıştır. Çamur ünitesinin devreye girmesiyle birlikte 2006 yılında Tuzla'dan 23.204 ton çamur üretilmiştir.

Terkos atıksu ileri biyolojik arıtma tesisinde debiye bağlı olarak çamur miktarında azalma görülmektedir. Yenikapı atıksu ön arıtma tesisine derelerin bağlanması ve Haliç atıksu kanallarında kanal temizlikleri yapılması bu tesiste çöpün artmasına neden olmuştur.

Mevcut atıksu arıtma tesislerindeki çamursuzlaştırma ekipmanlarının kapasite yetersizliği neticesi atık çamur tam olarak tutulamamaktadır. 2007 yılında yapılması planlanan yatırımlarla atıksudaki çamurun tamamına yakınının tutulması ve çamur miktarının diğer yıllara göre artması beklenmektedir. Ayrıca yeni planlanan tüm atıksu biyolojik arıtma tesislerinde atık çamur üniteleri de planlanmaktadır.

İklim değişikliği sebebiyle yağışların azalma periyoduna girmesi, yıllar itibariyle kuru hava debilerinin artmasına, yağmur suyu ve deniz suyu debilerinin azalmasına sebep olmaktadır. Kuru hava debisinin artması, tesislerin yükünü azaltıp, işletilmesini kolaylaştırmasına rağmen, kanal sistemlerinde akışkanlığın azalmasına ve dolayısıyla kanallarda kirliliğin artmasına sebep olmaktadır.

2.4.3.2. Kanal Proje

Kanal proje sektörü, atıksu kirliliğini kontrol altında tutarak, toplum sağlığını ve doğal çevreyi korumak amacıyla, her türlü atıksu kanalizasyon, pompa istasyonu, kollektör, tünel, yağmur suyu hattı, şebeke hattı, dere ıslahı, atıksu arıtma tesisi ve işletme binası projelerini yapmakta, yaptırmakta ve onaylamaktadır.

İstanbul halkının, ilçe belediyelerinin ve Büyükşehir Belediyesi'nin atıksu ile ilgili tüm projeleri İSKİ tarafından onaylanmaktadır. Bu yolla onaylanan projelerin toplam projelere oranı yaklaşık %20'dir.

Plan ve proje hazırlık aşamasında, vatandaşların, belediyelerin, muhtarlıkların, kamu kurum ve kuruluşlarının, İSKİ'nin şube müdürlüklerinin ve diğer birimlerinin görüş ve teklifleri değerlendirilmektedir. Karar, genelde daire başkanlığı düzeyinde verilmekle beraber, çok büyük ve özel projelerin kararları üst yönetim tarafından oluşturulmaktadır.

Tablo 34. Yıllar İtibarıyla Onaylanan ve Bitirilen Projeler

Yıl	Arıtma Tesisi (adet)	Atıksu Kanalı (km)	Yağmur Suyu Kanalı (km)	Dere Islahı (km)	Tünel (km)	Toplam (km)
2004	-	1.329	236	39	-	1.604
2005	3	1.028	316	46	9	1.399
2006	6	4.035	1.390	118	48	5.591
Toplam	9	6.392	1.942	203	57	8.594

Kaynak: İSKİ, Plan ve Proje Daire Başkanlığı, 2007.

2004 yılında toplam 1.604 km ve 2005 yılında 1.399 km proje onaylanmıştır. 2006 yılında kanal, yağmur suyu, tünel ve dere ıslahlarına ait toplam 365 adet ve 5.591 km proje üretilmiş ve onaylanmıştır. Son üç yılda toplam 8.595 km proje üretilmiş ve onaylanmıştır. Bu projelerin %74'ünü atıksu kanalı projeleri, %23'ünü yağmur suyu kanalı ve %2'sini de dere ıslahı projeleri oluşturmaktadır. Ayrıca son üç yılda toplam 9 adet arıtma tesisi projesi hazırlanmıştır. Bunların büyük çoğunluğu biyolojik ve ileri biyolojik arıtma tesisidir.

2006 yılında onaylanan projelerin bir önceki yıla göre üç katı olması dikkat çekicidir. Bunun en önemli sebebi 5216 sayılı yasa ile İSKİ'nin görev alanının genişlemesidir. En önemli gelişme dört katlık bir artışla tünel projelerinde olmuştur. Ayrıca, 2006 yılında üretilen 4.035 km'lik kanal projesinin 1.170 km'si İSKİ'nin yeni görev alanına giren köyler için gerçekleştirilmiştir.

2006 yılında dört tanesi tip proje olmak üzere toplam altı adet arıtma tesisi planlanmıştır. İSKİ'nin görev alanına giren köylere ait 500, 1.000 ve 2.000 kişilik atıksu biyolojik arıtma tesisi tip projeleri 2006 yılında tamamlanmıştır. Diğer iki proje; Kömürlük Köyü Oksidasyon Hendeği Projesi ve Bıçkıdere Membran Tipi Arıtma Tesisi Projesi'dir.

Yeni atıksu arıtma tesisleri planlanırken, etrafında arıtılan suyun yeniden kullanıma uygun alanların seçilmesi önem kazanmaktadır. Arıtılan atıksuyun özellikle endüstride, tarımda kullanımı ile yer altı ve yer üstü içme suyu kaynaklarını beslemesi önemlidir.

Gelecek beş yıl içinde mevcut ön arıtma tesislerinin, yerleşim yerlerinin imkân vermesi nispetinde biyolojik veya ileri biyolojik hale getirilmesi ve yeni kurulacak olanların da doğrudan biyolojik ve ileri biyolojik olması tasarlanmaktadır. İstanbul'da mevcut köylerde yaklaşık üç yıl içinde paket tip projeler halinde uygun biyolojik arıtma tesisleri planlanmaktadır.

Atıksu arıtma tesis plan ve projeleri, derin deniz deşarj hatlarını ve arıtmadan çıkacak atık çamurunun değerlendirilmesine dönük projeleri de kapsamaktadır. Önümüzdeki yıllarda Akfırat, Tepeören, Büyükçekmece ve Küçükçekmece atıksu ileri biyolojik arıtma tesisi, Çanta atıksu ileri biyolojik arıtma tesisi ve yaklaşık 1.500 metre derin deniz deşarjı, Riva'da ilk etapta atıksu ön arıtma tesisi ve yaklaşık 1.000 metre derin deniz deşarjı projeleri planlanmaktadır.

Mevcut Kadıköy, Baltalimanı ve Yenikapı gibi en eski ve en büyük ön arıtma tesislerinin, ileriki yıllarda ikinci derece arıtmaya (ön çökertme havuzları) dönüştürülmesi de planlama kapsamındadır.

Atıksu kanallarının birçoğu büyük ölçüde düzensiz veya kaçak bağlantılarla yağmur suyu akımlarını da almaktadır. Mevcut kanalizasyon sistemi, uygulamada kısmen birleşik sistem olarak çalışmaktadır. Sonuç olarak, kanallar yoğun yağışlar sırasında sık sık taşmakta ve halk sağlığı risklerini oluşturan yüzey kirlenmesine neden olmaktadır. Metropolitan İstanbul alanının drenajını sağlayan derelerin yoğun nüfuslu havzalarında mevcut durumun iyileştirilmesini amaçlayan projeler başlatılmış durumdadır ve İSKİ'nin atıksu ve yağmur suyu kanalizasyonu için ayrı sistemler oluşturma politikasına uygun çalışmalar devam etmektedir.

2.4.3.3. Atıksu İnşaat

Atıksu inşaat sektörü, İstanbul'un ihtiyaç duyduğu atıksu sistemlerinin (Ø200-Ø3.600 mm arasındaki atıksu şebekesi, ana toplayıcılar, kollektörler ve tünelleri) yapımını gerçekleştirmektedir. Ayrıca gerekli olan bölgelerde arıtma tesisi ve arıtma tesislerinden deniz ve derelere deşarjları sağlamak amacıyla sistem kurmaktadır. Kanal proje tarafından tamamlanan ve karara bağlanan tüm atıksuyla ilgili projeler bu sektör tarafından ihale yoluyla uygulamaya konulmaktadır.

2.4.3.3.1. Atıksu Şebeke, Ana Toplayıcı, Kollektör ve Tünel İmalatı

2003 yılında toplam 10.279 km uzunluğunda kollektör ve kanal şebekesi ve 10 adet atıksu arıtma tesisi ile günde 3.428.870 m³ atıksu arıtma kapasitesine sahip olan İSKİ, bu sistem ile 9.212.000 kişiye hizmet vermekte iken, bugün 11.868 km uzunluğunda kanal şebekesi ve 14 adet atıksu arıtma tesisi ile günde 3.843.430 m³ atıksu arıtma kapasitesiyle 10.502.000 kişiye hizmet vermektedir.

Tablo 35. Atıksuları Arıtma Tesislerine Ulaştıran İmalatı Tamamlanmış Atıksu Hatları

Yıllar	Atıksu Şebekeleri (m) (Ø200-Ø300 mm)	Atıksu Ana Toplayıcıları (m) (Ø400-Ø600 mm)	Atıksu Kollektörleri (m) (Ø700-Ø3.600 mm)	Tünel (m)
2004	204.816	34.591	23.691	7.626
2005	242.768	26.852	29.340	1.889
2006	514.517	75.233	64.630	8.254
Toplam	962.101	136.676	117.661	17.769

Kaynak: İSKİ, Atıksu İnşaat Daire Başkanlığı, 2007.

Son üç yılda toplam 1.234 km atıksu hattı (Ø200- Ø3.600 mm arasındaki atıksu şebeke, ana toplayıcı, kollektörler ve tünelleri) imal edilmiştir. İstanbul'daki toplam atıksu hattının %10'u son üç yılda yapılmıştır. 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu'nun yürürlüğe girmesiyle hizmet alanı genişleyen İSKİ, özellikle 2006 yılında atıksu yatırımlarını büyük ölçüde artırmıştır.

Son üç yıllık dönemde, atıksu şebekelerine (Ø200-Ø300 mm) ilişkin yatırımlar Asya yakasında ağırlık kazanırken, atıksu ana toplayıcıları (Ø400-Ø600 mm), atıksu kollektörleri (Ø700-Ø3.600 mm) ve tünel yatırımlarının Avrupa yakasında daha büyük düzeyde olduğu gözlemlenmiştir. Avrupa yakasında son üç yılda 13 km tünel inşa edilirken, bu rakam Asya yakasında yaklaşık 4,5 km olarak gerçekleşmiştir.

2.4.3.3.2. Boru İtme, Deniz Deşarj Hatları ve Dere Islah Çalışmaları

İstanbul'da derelerin ıslahı, yakın zamanlara kadar doğrudan Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü'nün (DSİ) sorumluluğunda olmuştur, ancak 5216 sayılı kanunla birlikte bu alandaki sorumluluk Büyükşehir

Belediyesi'ne devredilmiş ve İSKİ de bu sebeple söz konusu alanda hizmet sunmaya başlamıştır. Son beş yılda Avrupa yakasında yaklaşık 8 km, Asya yakasında yaklaşık 6 km ve toplamda yaklaşık 14 km dere ıslahı çalışması gerçekleştirilmiştir. Asya yakasında 2002 yılında yapılan yaklaşık 6 km'lik dere ıslahından buyana bu bölgede önemli düzeyde çalışma yapılmamışken, Avrupa yakasında son beş yılda yapılan dere ıslahlarının yaklaşık %78'i son iki yılda tamamlanmıştır.

Atıksu şebeke yapımında kazı yapılmadan şebeke yapım yöntemi olan boru itme tercih edilen bir yöntem olmakla birlikte, maliyeti yüksek bir uygulamadır. Son yıllarda sıkça başvurulmuş boru itme yöntemiyle (son üç yılda) yaklaşık 21 km atıksu toplayıcı sistem imalatı yapılmıştır.

Bugüne kadar yapılan tüm atıksu arıtma tesislerinin derin deniz deşarj hatları tamamlanmıştır. Bu şekilde son üç yılda yaklaşık 3,5 km derin deniz deşarj hattı imal edilmiştir.

2.4.3.3.3. Atıksu Arıtma Tesisi İmalatları

İstanbul'da ilk ve en büyük (864.000 m³/gün) atıksu arıtma tesisi 1988 yılında ön arıtma tesisi olarak Yenikapı'da kurulmuştur. İlk biyolojik arıtma tesisi 1996 yılında Ataköy'de 7.650 m³/gün kapasite ile yapılmıştır. İstanbul'da ilk ileri biyolojik arıtma tesisinin kurulması 2000 yılını bulmuştur. Paşaköy'de 125.000 m³/gün kapasite ile kurulan bu tesisten sonra 2001 yılında da Terkos ileri biyolojik arıtma tesisi 1.700 m³/gün kapasite ile kurulmuştur. Böylece 2006 yılı sonunda atıksu inşaat sektörü İstanbul'da yedisi ön arıtma, beşi biyolojik arıtma ve ikisi de ileri biyolojik arıtma olmak üzere toplam 14 atıksu arıtma tesisini 3.843.430m³/gün kapasiteyle tamamlayarak kullanıma açmıştır.

Tablo 36. Yıllar İtibariyle İmalatı Tamamlanmış Atıksu Arıtma Tesisleri

Tesis Adı	Hizmete Girdiği Yıl	Deşarj Yeri	Kara Hattı (m)	Deniz Hattı (m)	Deşarj Noktası (m)
Yenikapı Ön Arıtma	1988	İstanbul Boğazı-Balta Limanı	2.400	1.180	-64
Üsküdar Ön Arıtma	1992	İstanbul Boğazı-	340	147	-47
Ataköy Biyolojik Arıtma	1996	Ayamama Deresi	-	-	Dereye
Baltalimanı Ön Arıtma	1997	İstanbul Boğazı-Balta Limanı	1.200	435	-70
Tuzla Biyolojik Arıtma	1998	Marmara	976	2.200	-46
Büyükçekmece Ön Arıtma	1998	Marmara -Bababurnu	4.750	1.897	-40
Paşaköy İleri Biyolojik Arıt.	2000	Riva Deresi	486	-	Dereye
Terkos İleri Biyolojik Arıt.	2001	Terkos Gölü	1.500	-	Terkos
Küçükçekmece Ön Arıtma	2003	Marmara-Küçükçekmece	42	1.654	-35
Kadıköy Ön Arıtma	2003	Marmara-Kadıköy	67	2.200	-51,5
Küçüksu Ön Arıtma	2004	İstanbul Boğazı-Küçüksu	1.345	365	-67
Bahçeşehir Biyolojik Arıtma	2004	Eşkinöz Deresi-K.Çekmece Gölü	Açıktan	-	Yüzey
Çanta Biyolojik Arıtma	2005	Çanta Deresi ve Marmara Denizi	Açıktan	-	Yüzey
Silivri Biyolojik Arıtma	2006	Boğluca Deresi	-	-	Dereye

Kaynak: İSKİ, Atıksu İnşaat Daire Başkanlığı, 2007.

Küresel ısınma ve bunun olumsuz etkileri 9. Kalkınma Planı'nda da vurgulandığı üzere, sektörün yer altı ve yerüstü su kaynaklarının kirlenmeden korunması ve atıksuların arıtıldıktan sonra tarım ve sanayide kullanılmasını sağlayacak önlemler almasını gerekli kılmaktadır. Bu sebeple ileri biyolojik arıtma tesislerinin imalatı önemli hale gelmiştir. Bu durumu göz önünde bulunduran sektör, 2007 yılında Paşaköy ve Ataköy ileri biyolojik, Paşabahçe ön arıtma tesislerinin imalatına başlamıştır. Ayrıca, Selimpaşa, Tuzla ve Silivri ileri biyolojik arıtma tesislerinin ihale süreci de devam etmektedir.

2.4.3.4. Kanalizasyon

Kanalizasyon sektörü, Ø700 mm ve daha büyük çaptaki atıksu kollektörlerini işletmektedir. Kollektörlerin bakım, onarım ve temizliğini gerçekleştirmekte, ayrıca yağmur suyu kollektörleri ile derelerin bakım ve onarımı için, ilgili belediye ve kuruluşlarla işbirliği yapmaktadır. Sektör atıksu, yağmur suyu birleşik sistem olarak çalışan kollektörlerin ve derelerin işletmelerini, temizliklerini, bakım ve onarımları ile bu sistemlerin açık kesitten kapalı kesitlere giriş noktalarında bulunan ızgara, taş ve kum tutucuların temizlik, bakım ve onarım işlerini de yürütmektedir. Bununla birlikte kollektör hatlarının üzerinde gerek görülen noktalarda ızgara, sirkülasyon, taş tutucu, çevirme vb. yapıları da inşa etmektedir.

Atıksu ve yağmur suyu hatlarının halen bazı bölgelerde halen birleşik sistem olarak çalışması yoğun yağış dönemlerinde taşkınlara ve insan sağlığını tehdit eden kirlenmelere sebep olmaktadır.

İstanbul'da Kanalizasyon sektörünün işletmekle yükümlü olduğu kollektör ve tünel uzunluklarının mevcut durumları aşağıda verilmiştir.

Tablo 37. Mevcut Tünel ve Kollektör Uzunlukları (m)

Yıllar	Avrupa		Asya		Savak, Kum Tutucu, Çevirme ve Izgara	Toplam
	Kollektör	Tünel	Kollektör	Tünel		
2004	176.240	33.771	159.592	21.398	70	391.001
2005	207.589	33.771	171.782	21.398	72	434.540
2006	212.599	43.764	180.321	27.393	90	464.077

Kaynak: İSKİ, Kanalizasyon Daire Başkanlığı, 2007.

2006 yılı sonu itibariyle İstanbul'da 392.920 metre kollektör ve 71.157 metre tünel hattı bulunmaktadır. Her yıl eklenen yeni kollektör ve tünellerle sektörün işletmekle yükümlü olduğu alan genişlemektedir. Sektörün işletmekle yükümlü olduğu kollektör ve tünel uzunluklarında 2004 yılına göre 2006 yılı sonu itibariyle %19'luk bir artış olmuştur. 2006 yılında Avrupa yakasında 256.363 metre kollektör ve tünel işletilirken, Asya yakasında 207.714 km kollektör ve tünel işletilmiştir. İlerleyen yıllarda sektörün sorumlu olacağı kollektör ve tünel uzunluklarının daha da artacağı tahmin edilmektedir.

Savak, kum tutucu, çevirme ve ızgara sayıları da yıllar itibariyle artış göstermiş; 2002 yılında 37 adet iken 2006 yılı sonunda 90 adete yükselmiştir.

2.4.3.4.1. Bakım, Onarım ve Temizliği Yapılan Atıksu Sistemleri

Savak, kum tutucu, çevirme ve ızgara yapılarının tamamı her yıl düzenli olarak temizlenmektedir. Kollektörlerin temizlik ve bakımları da düzenli olarak yapılmaktadır. Bu bakım ve temizlikler çoğu zaman ihtiyaç duyuldukça gerçekleşmektedir. 2004 yılında toplam kollektör uzunluklarının yaklaşık %12'si, 2005 yılında %6'sı ve 2006 yılında da %10'unun bakım ve temizliği yapılmıştır. Son beş yıllık dönem alındığında her yıl İstanbul'da ortalama 39.400 metre kollektörün bir diğer ifadeyle toplam kollektörlerin ortalama %12'sinin bakım, onarım ve temizlikleri yapılmaktadır. Bu durumda, sekiz yılda bir tüm kollektörlerin bakım, onarım ve temizliklerinin yapılarak gözden geçirildiği söylenebilir.

Tünellere ilişkin veriler gözden geçirildiğinde, 2006 yılında Avrupa yakasında 2.260 metre ve Asya yakasında 1.700 metre olmak üzere toplam tünellerin yaklaşık %5,5'inin (3.960 metre) bakım, onarım ve temizlikleri yapılmıştır.

2.4.3.4.2. Bakım, Temizlik ve Genişletme Çalışmaları Yapılan Dereler

5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu çıkmadan önce İstanbul'da İSKİ'nin hizmet alanında 36 adet Avrupa yakasında, 26 adet Asya yakasında olmak üzere toplam 62 adet dere (554.412 metre) bulunmakta idi. Bunların 291.507 metresi yani yaklaşık olarak %53'ü ıslah edilmiş dere durumundadır. 5216 sayılı yasa ile birlikte, İSKİ'nin sorumluluk alanı İstanbul mücavir alanlarını da kapsadığı için Avrupa yakasında 82 adet, Asya yakasında da 59 adet dere olmak üzere toplam 141 adet dere daha mevcut 62 dereye ek olarak işletmeye alınmıştır. Haliyle ıslah edilmiş derelerin uzunluk ortalamaları da düşmüş bulunmaktadır. İSKİ'nin sorumluluk alanına yeni eklenen derelerin sayısı tespit edilmekle birlikte diğer özelliklerinin tam olarak henüz belirlenememesi bu oranlamanın net olarak ortaya konulmasını engellemektedir.

Tablo 38. Bakım, Temizlik ve Genişletme Çalışması Yapılan Dereler (m)

Yıllar	Adet	Avrupa	Asya	Toplam
2004	25	18.022	5.903	23.925
2005	46	17.101	19.066	36.167
2006	39	38.446	32.538	70.984

Kaynak: İSKİ, Kanalizasyon Daire Başkanlığı, 2007.

2004 yılında 25 adet ve 23.925 metre derenin bakım, temizlik ve genişletme çalışmaları yapılırken 2006 yılında 39 dere ve 70.984 metre derenin bakım, temizlik genişletme çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Derelerin bakım, temizlik ve genişletme çalışmalarında üç yılda %200 yakın artış sağlanmıştır. Her yıl ortalama 44.000 metre (36 adet) derenin temizliği ve bakımı yapılmaktadır. İSKİ'nin sorumluluğuna yeni derelerin girmesi ile bu oranların artacağını söylemek mümkündür.

Kanalizasyon sektörü kollektör ve tünel bakım, onarım ve temizlik işlerini kendi eliyle yapabildiği gibi müteahhit eliyle de yürütmektedir. Son yıllarda sektör, kollektör ve tünellerin işletilmesinde müteahhit eliyle iş görme yöntemi üzerinde durmaktadır. Kollektörlerin müteahhit eliyle işletilmesinde %50'lerde olan oran 2006 yılında %83'lere ulaşmıştır. Tünellerin tamamı ve savak, kum tutucu, çevirme ve ızgaraların %49'u müteahhit tarafından işletilmektedir.

Bu trendin, 8. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda zikredilen "Su ve kanalizasyon işletmelerinin özelleştirilmesi teşvik edilecek ..." ¹⁹ politikasıyla da uyumlu olduğunu söylemek mümkündür.

2.4.3.5. Atıksu Arıtma ve Ruhsat-Denetim

Atıksu arıtma ve ruhsat-denetim sektörü, endüstriyel atıksu kaynaklarını tespit ederek, bunların kontrolü ile endüstriyel kirlenmenin denetim altına alınmasını sağlamakta; ayrıca, İSKİ'nin yetki ve sorumluluk sahası içerisinde gayrisihhi müessese ruhsatı için görüş almak ve/veya atıksu arıtma tesisi kurmak (inşaat) üzere idareye başvuruda bulunan gerçek ve tüzel kişilerin müracaatlarını neticelendirerek görüş bildirmektedir.

2.4.3.5.1. Endüstriyel İşletmelerin Atıksu Kirliliğinin Denetimi

Endüstriyel işletmelerin, İSKİ'ye ait kanalizasyon şebekesinden faydalanabilmesi ve alıcı ortama deşarj yapabilmesi için "Deşarj Kalite Kontrol Ruhsatı" (DKKR) alması gerekmektedir. İşletme, içme suyu havzalarında kurulacak ise "Havza Atıksu Kontrol Belgesi" alması zorunludur.

Atıksuların Kanalizasyona Deşarj Yönetmeliği'ne göre işletmenin ön arıtma veya arıtma tesisi kurması gerekiyorsa, atıksu kaynağına ön arıtma veya arıtma tesisinin kurulup işletilmesi için işletmeye kurulacak atıksu arıtma tesisine ait iş termin planını sunması için bir aylık süre verilir. İş termin planının İSKİ'ye

¹⁹ Devlet Planlama Teşkilatı, 8. Beş Yıllık Kalkınma Planı, ss. 174-175.

sunulduğu tarihten itibaren atıksu oluşumuna sebep olan gerçek ve tüzel kişiler en geç üç ay içerisinde arıtma veya ön arıtma tesisini kurup İşletmeye almak zorundadır. Bu süre sonunda yükümlülüklerini yerine getirmeyen firmanın faaliyeti durdurulur. Termin planının İSKİ'ye geç sunulması toplam dört aylık sürenin uzatılmasına sebep teşkil etmez.

İşletmenin atıksu kalitesini tespit edebilmek için, arıtma tesisi çıkışından ard arda iki numune alınmakta ve analiz edilmektedir. Analiz neticelerinin ortalaması deşarj limitlerini sağlamış ise söz konusu kuruluşa “Deşarj Kalite Kontrol Ruhsatı” (DKKR), içme suyu havzalarında ise “Havza Atıksu Kontrol Belgesi” (HAKB) verilmektedir.

Arıtma tesisi çıkışından ilk seferde ardı ardına alınan numunelerin ortalamasının kötü çıkması halinde faaliyetten men edileceği ikazı yapılmaktadır. İkinci ardı ardına alınan numunelerin ortalamasının da kötü çıkması halinde atıksu kaynağının faaliyetten men edilmesi için gerekli işlemler yürütülmektedir.

Gayri Sıhhi Müessese Ruhsatı (GSMR) görüşü ve Deşarj Kalite Kontrol Ruhsatı (DKKR) veya Havza Atıksu Kontrol Belgesi (HAKB) almamış olan işletme atıksu kaynaklarına, ilgili ruhsat veren kurum ve kuruluşlar tarafından işletme ve kullanma izni verilemez.

Arıtma tesisini arıza nedeniyle çalıştırmayan ve/veya sanayi menşeli atıksularını arıtmadan, doğrudan ve/veya dolaylı yollarla kanalizasyon şebekesine veya alıcı ortama deşarj ederek kanalizasyon şebekesinin tahribine, bozulmasına veya kullanılmamasına sebep olan, alıcı ortamın dolayısıyla çevrenin kirlenmesine yol açan faaliyetlerin tespiti halinde ilgili kuruluşa tespit tarihinden itibaren iki aya kadar bir süre vermektedir. Bu süre zarfında yükümlülüğün yerine getirilmemesi veya arıtma tesisinin revizyonunun yeterli görülmemesi durumunda, İSKİ tarafından faaliyetten men edilmesi için ilgili makamlara bildirilmektedir.

Sektör, atıksu ruhsat ve denetim faaliyetlerinde organize sanayi bölgelerinde, organize sanayi bölgesi yönetimini, kooperatif teşekküllerinde ise site yönetimini muhatap almaktadır. Bu durum hem sektörün işini kolaylaştırmakta hem de denetimlerde hız ve etkinliği artırmaktadır.

Son yıllarda yapılan denetimler sonucu faaliyetten men edilen işletme sayısında önemli artışlar olduğu görülmektedir. 2004 yılında 417, 2005 yılında 484 ve 2006 yılında %24 artışla 600 adet faaliyetten men yazısı yazılmıştır. Yine uyarılara olumlu cevap vermeyen 94 işletmenin kanalı kapatılmıştır.

Tablo 39. İstanbul'daki Endüstriyel İşletmeler ve Atıksu Yönetimleri

	2004	(%)	2005	(%)	2006	(%)
Aktif İşletme Sayısı	5.657	-	6.071	-	7.461	-
Endüstriyel Atıksuyu Olan İşletme Sayısı	2.865	50,65	3.298	54,32	3.532	47,34
Arıtma Tesisi Olan İşletme Sayısı	1.349	47,09	1.568	47,54	1.517	42,95
Arıtma Tesisi Gerekmeyen İşletme Sayısı	1.216	42,44	1.481	44,91	1.736	49,15
Arıtma Tesisi Olmayan İşletme Sayısı	300	10,47	249	7,55	279	7,90

Kaynak: İSKİ, Atıksu Arıtma ve Ruhsat Denetim Daire Başkanlığı, 2007.

2006 yılı sonu itibariyle 7.461 aktif sanayi işletmesine ulaşılarak dosyası açılmıştır. Bu işletmelerin %47'si (3.532) endüstriyel atıksuya sahiptir. Endüstriyel atıksuya sahip olan işletmelerin yaklaşık %43'ü arıtma tesisine sahipken, %49'u için ürettikleri endüstriyel atıksuyun özellikleri itibariyle atıksu arıtma tesisi gerekmemektedir. 3.532 endüstriyel atıksuya sahip işletmeden ürettikleri atıksuyun özellikleri itibariyle atıksu arıtma tesisi kurması gerekirken atıksu arıtma tesisi henüz kurmamış işletme sayısı 279'dur. Bu endüstriyel atıksuyu olan işletmelerin yaklaşık %8'ni oluşturduğu ifade edilmektedir. Diğer bir ifade ile endüstriyel atıksuyu olan işletmelerin %92'sinin arıtma tesisi veya atıksu önlemi mevcut olup atıksu arıtma ruhsat denetim sektörü tarafından periyodik olarak kontrol altında bulundurulduğu söylenebilir.

Tablo 40. Yıllar İtibariyle Endüstriyel İşletmeleri İnceleme Faaliyetleri

Yıllar		2004	2005	2006
Aktif İşletme Sayısı		5.657	6.071	7.461
Endüstriyel İşletmelere Yapılan Ziyaret Sayısı		10.117	14.693	14.738
Yapılan İnceleme Sayısı		9.527	13.504	13.676
Endüstriyel Atıksu Raporu	Var	8.912	11.692	12.079
	Yok	597	1.763	1.862
Arıtma Tesisi Raporu	Var Çalıştırıyor	7.093	9.795	10.374
	Yok	1.489	1.761	753
	Var Çalıştırmıyor	450	579	937
Tesis İçi Önlemi Olan İşletme Raporları		79	458	367
Alınan Numune Sayısı		4.076	5.462	5.819
İlk Kez Tespit Edilen Firma Sayısı		607	692	927

Kaynak: İSKİ, Atıksu Arıtma ve Ruhsat Denetim Daire Başkanlığı, 2007.

2006 yılı sonu itibariyle atıksu arıtma ve ruhsat-denetim sektörü tarafından endüstriyel işletmelere 14.738 adet ziyaret gerçekleştirilmiştir. Bu ziyaretler sonucunda 13.676 inceleme yapılmış ve 12.079 adet atıksuyu var raporu düzenlenirken, 1.862 adet de atıksuyu yok raporu düzenlenmiştir. Ziyaretler sırasında açık bulunmayan işletmelerin incelemesi yapılamamaktadır. Bu ziyaretler sonucu ayrıca, 10.374 adet arıtma tesisi var ve bunu çalıştırıyor, 753 adet atıksu arıtma tesisi yok ve 937 adet de atıksu arıtma tesisi var fakat çalıştırmıyor raporu düzenlenmiştir. Bu rakamlar mevcut arıtma tesisi bulunan her işletmeye yılda ortalama yedi kez gidilmiş olduğunu göstermektedir.

Endüstriyel atıksuyu var raporlarının (12.079) %48'inde numune alma çalışması yapılmıştır. Arıtma tesisi raporları incelendiğinde, 11.311 arıtma tesisi var raporuna karşılık, 937 raporda tesislerin arıtma tesislerini çalıştırmadığını bunun da %8'e tekabül ettiğini söylemek mümkündür.

Bu verilerden ortaya çıkan sonuca göre, ortalama tüm işletmelerin yaklaşık yılda iki defa ziyaret edildiğini söylemek mümkündür.

Her yıl ortalama kayıtlarda olmayan 742 işletme ilk kez tespit edilerek kayıt altına alınmaktadır. Bu rakam 2006 yılında 927 olmuştur. Bunun sebebi, 5216 sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu ile Büyükşehir Belediyesi'nin dolayısıyla İSKİ'nin görev alanının tüm İstanbul İl sınırları olmasıdır.

Endüstriyel atıksuyu olan 3.532 işletme günlük ortalama 48.186 m³/gün atıksu üretmektedirler. Bu atıksuyun yaklaşık %89'u yani 42.737 m³/gün'ü arıtılmaktadır. Üretilen bu atıksuyun %6,5'i arıtılması gerekmeyen nitelikte atıksuyu oluşturmakta, %4,73'ü de arıtılması gerektiği halde arıtılmayan atıksu debisini göstermektedir.

2.4.3.5.2. Yüzeysel Su Kaynaklarının Endüstriyel Kirliliğinin Denetimi

Atıksu arıtma ve ruhsat-denetim sektörü, İstanbul sınırları içerisinde bulunan içme ve kullanma suyu temin edilen veya edilecek olan yüzeysel su kaynaklarının endüstrilerden oluşan atıksularla kirlenmesinin önlenmesi amacıyla gerekli tedbirlerin alınmasını sağlamaktadır. Sektör ayrıca, gerçek ve tüzel kişiler tarafından endüstri tesislerinden ve arıtma tesisi çıkışlarından alınan atıksu numunelerinin analizlerinin yapılmasını sağlayarak, içme ve kullanma suyu temin edilen veya edilecek olan yüzeysel su kaynakları ile bunları besleyen derelerde kirliliğin tespiti ve belli periyotlarla kontrolünü yapmaktadır.

İstanbul sınırları içerisinde bulunan içme ve kullanma suyu temin edilen veya edilecek olan yüzeysel su

kaynaklarından Avrupa ve Asya Atıksu ve Ruhsat-Denetim birimleri yanında, Laboratuvar ve Marmara ve Haliç Denetim birimleri tarafından da numuneler alınmaktadır. Ayrıca içme ve kullanma suyu temin edilecek olan yüzeysel su kaynakları ile ilgili tüm ilgili kuruluşlar (İSKİ'ye bağlı Daire Başkanlıkları, Su Kalite Müdürlüğü, İl Çevre Komisyonu, Üniversiteler ve özel kuruluşlar) aldıkları numuneleri laboratuvar birimine getirmektedir.

Sektöre bağlı atıksu laboratuvar birimi, toplam yedi içme suyu havzası ve Haliç ile bu havzaları besleyen 46 dereden ortalama her yıl 759 adet numune almakta ve yine ortalama 14.470 adet parametreye bakmaktadır. Aynı şekilde Marmara ve Haliç Denetim birimi de, ortalama her yıl 96 adet numune almakta ve ortalama 651 parametreye bakmaktadır. Temiz suları besleyen derelerin her ay düzenli analizleri yapılmaktadır.

Özellikle Marmara Denizi, Boğaz ve Haliç'e gelen atıksularla alakalı olarak dereler ve İSKİ'ye ait derin deniz deşarj noktalarından düzenli numuneler alınmak suretiyle bu numunelerin analiz sonuçları değerlendirilerek diğer kurum ve kuruluşlar, (İstanbul Valiliği, üniversiteler, İstanbul ilindeki mahalli idareler ve mesleki kuruluşlar) ile iş birliği sağlanmakta, proje geliştirilmekte ve uygun olanlar hayata geçirilmektedir.

Toplamda son üç yıllık verilere bakıldığında yıllık ortalama 8.300 adet numune bu sektör tarafından değerlendirilmekte ve bu numunelerde yine ortalama 67.372 adet parametreye bakılmaktadır.

2.4.3.5.3. İçme Suyu Havzalarında Endüstriyel Atıksu Kirliliğinin Denetim Altına Alınması

Mutlak koruma alanlarında mevcut bütün sanayi, depolama, hayvancılık vb. tesislerin faaliyetlerine derhal son verilmektedir.

Kısa mesafeli koruma alanlarında bulunan mevcut yapılarda, atıksuların Kanalizasyona Deşarj Yönetmeliğinde belirtilen önlemleri almak şartıyla, sadece evsel nitelikli atıksuyu bulunan faaliyetlere izin verilmektedir. Evsel dışında atıksuyu bulunan her türlü tesisin faaliyetleri derhal durdurulmaktadır.

Orta ve uzun mesafeli koruma alanlarındaki mevcut yapılarda, atıksuların Kanalizasyona Deşarj Yönetmeliğinde belirtilen tedbirlerin alınması şartıyla, tehlikeli ve zararlı atık (katı, sıvı, gaz) üretmeyen ve bu yönetmelikle izin verilen faaliyetler yapılabilir.

Sanayiciler, atıksu ön arıtma tesislerini genelde ölü yatırım olarak görmektedirler. Oysa arıtılmayan endüstriyel atıksular, çevreye, kanal, kollektör hatlarına, arıtma tesislerine ve bu amaçla çalışan insanlara zarar vermektedir.

Avrupa Birliği kriterlerinin uygulanmaya başlaması ile özellikle ihracat yapan firmaların atıksuları ile ilgili düzenlemeler yapmadan ihracat yapamaz duruma gelmeleri sektörü rahatlatmıştır. Bu ve benzeri uygulamalar ile denetimlerin periyodik olarak devamı, endüstriyel atıksuların kontrolünü sağlayacaktır.

2.4.4. MÜŞTERİ VE ŞUBE HİZMETLERİ

2.4.4.1. Müşteri Hizmetlerinin Kurumsal Yapısı

5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu'nun yürürlüğe girmesi ile İSKİ'nin genişleyen görev alanında yaklaşık 12 milyon insana hizmet veren İSKİ, müşterilere yönelik hizmetlerini Şebekeler Genel Müdür Yardımcılığı vasıtasıyla yürütmektedir. Müşteriye yönelik hizmetler merkezde bulunan daire başkanlıkları ve mevcut durumda sayıları 19 olan şube müdürlükleri tarafından gerçekleştirilmektedir.

2.4.4.1.1. Merkezi Birimler

Müşteri ve Şube Hizmetleri sektörü içerisinde bulunan daire başkanlıklarının alt birimleri şöyledir:

Şebekeler Daire Başkanlığı	Müşteri Hizmetleri Daire Başkanlığı	Kanal Ruhsat Daire Başkanlığı
<ul style="list-style-type: none">• Sayaç Hareketleri Md.• Tatbikat Kontrol Md.	<ul style="list-style-type: none">• Yüksek Tüketimli Müşteriler Md.• İstanbul Müşteriler Md.• Tahakkuk Kontrol Md.• Tahsilât Takip Md.	<ul style="list-style-type: none">• Avrupa 1 Kanal Ruhsat Md.• Avrupa 2 Kanal Ruhsat Md.• Asya Kanal Ruhsat Md.

Su ve atıksu sistemlerinin işletme ve bakım sorumluluğu, boru çapları esas alınarak İşletmeler Genel Müdür Yardımcılığı ile Şebekeler Genel Müdür Yardımcılığı arasında paylaşılmış durumdadır. Çapları temiz suda 400 mm ve atıksuda 600 mm ve altında olan boruların işletme ve bakım sorumluluğu Şebekeler Genel Müdür Yardımcılığı'na bağlı şube müdürlüklerinin sorumluluğundadır. Şebekeler Daire Başkanlığı, şube müdürlüklerinin yürüttüğü su ve kanal şebekelerinin bakım ve onarım hizmetlerinin koordinasyonunu sağlamakta ve özellikle ihaleli işlerde, su kaçaklarının belirlenmesinde ve sayaçlarla ilgili konularda şubelere teknik destek vermektedir.

İSKİ'de, sözleşme akdi-feshi, tahakkuk, tahsilât, itirazların değerlendirilmesi, borç takibi vb. müşterilere yönelik hizmetler de şube müdürlüklerince yerine getirilmektedir. Müşteri Hizmetleri Daire Başkanlığı, şube müdürlüklerince yürütülen bu hizmetlerin koordinasyonunu sağlamaktadır. Burada bir istisna söz konusudur. Önceki dönemlerde bütün abonelik işlemleri İSKİ'nin Aksaray'da bulunan merkez hizmet binasında yürütülmekte iken, zamanla yetkiler yeni kurulan şube müdürlüklerine aktarılmıştır. Ancak, Fatih Şube Müdürlüğü'nün hizmet alanındaki (Fatih, Eminönü ve Zeytinburnu) müşteri hizmetleri ise Müşteri Hizmetleri Daire Başkanlığı'na doğrudan bağlı İstanbul Müşteriler Şube Müdürlüğü'nce yürütülmektedir. Bu durumda Fatih Şube Müdürlüğü, sadece şebeke hizmetlerini yürütmekle görevlidir. Bununla birlikte, İstanbul genelindeki yüksek tüketimli müşterilere ilişkin bazı iş ve işlemler, merkezi birimlerin sorumluluğunda devam etmektedir.

Mevcut durumda, yeni yapılacak olan yapılara "İnşaat Ruhsatına" esas "Kanal Bağlantı Görüşü" verilmesi, "İskân (Yapı Kullanma) İznine" esas İSKİ onayı verilmesi, yapım ve sonrası uygun bağlantının yapılıp yapılmadığının kontrolü ve Proje İnceleme ve Onaylama Hizmet Bedeli (PİOHB) ile 1.000 m²'den büyük işyerlerinin Katılma Paylarının tahakkuk ve tahsil edilmesine ilişkin iş ve işlemler Kanal Ruhsat Daire Başkanlığı'na bağlı 3 şube müdürlüğünce yerine getirilmektedir. 1.000 m²'nin altındaki işyerleri ile konutlara ait Katılma Paylarının tahakkuk ve tahsili ise şube müdürlüklerince gerçekleştirilmektedir.

2.4.4.1.2. Şubeler

İSKİ'nin hizmet verdiği alan ve nüfus göz önüne alındığında, müşterilere yönelik hizmetlerin merkezden yönetim anlayışına göre yürütülmesinin mümkün olmayacağı açıkça görülmektedir. Bu önemli faktörün

yanında, yönetim düşüncesindeki gelişmeler, müşteri talep ve beklentileri, hizmetlerin etkin ve verimli olarak sunulması zorunluluğu müşteri memnuniyetini esas alan “müşteri odaklı” hizmet anlayışını ve “yerinden yönetime” dayalı bir örgütlenmeyi gerekli kılmaktadır.

İSKİ de müşterilerine yerinde hizmet vermek amacıyla 1995 yılında çalışmalara başlamış, hizmet anlayışında ve örgütlenmesinde yapısal bir değişikliğe gitmiştir. Önceki dönemde 4 bölgede (Merkez, Beyoğlu, Bayrampaşa ve Kadıköy) hizmet veren İSKİ, halen 19 Şube Müdürlüğü ve bunlara bağlı olarak çalışan 35 teknik şeflikle müşterilerine hizmet götürmektedir. Daha hızlı, etkili ve verimli hizmet vermek amacıyla yeni şube müdürlüklerinin açılması da planlanmaktadır.

Şube Müdürlükleri görevlerini “İdari İşler Şefliği”, “Müşteri Hizmetleri Şefliği” ve “Teknik Şeflik(ler)” aracılığı ile yürütmektedir.

İdari İşler Şefliği bünyesinde, evrak-yazı, personel, satın alma ve temizlik işleri yürütülmekte, personelin yemek ve toplu taşıma işleri organize edilmektedir.

Müşteri Hizmetleri Şefliği, sözleşme, tahakkuk, tahsilât, itiraz, taksit-senet, borç takip ve kaçak su işlemlerini yürütmekle görevlidir. Sayaç okuma hizmetleri özelleştirilmiş durumdadır.

Teknik Şeflikler ise içme suyunu dağıtmakta, abone bağlantılarını yapmakta, sayaçları söküp-takmakta, mevcut su ve kanalizasyon şebekelerini işletmekte, bakım-onarımını yapmakta, ıslahı ve geliştirilmesi için gerekli çalışmaları yürütmekte, fiziksel kaçakları ve kaçak su kullanımlarını tespit etmektedir. Teknik şefliklerce yürütülen işler ihale yöntemi ile özel sektöre yaptırılmaktadır.

Bu birimlerin dışında şube müdürlüklerinde güvenlik, beyaz masa ve vezne personeli, merkezdeki birimlere bağlı olarak görev yapmaktadır.

Tablo 41. Şubelerde Görev Yapan Personel ile Personel Başına Düşen Abone Sayısı

Şube Müdürlüğü	Memur	İşçi	Toplam	Abone Sayısı	Personel Başına Düşen Abone Sayısı
Avcılar	26	48	74	177.758	2.402
Bağcılar	15	77	92	305.315	3.319
Bakırköy	18	87	105	256.427	2.442
Bayrampaşa	25	82	107	232.398	2.172
Beşiktaş	20	61	81	147.613	1.822
Beyoğlu	19	86	105	209.046	1.991
Büyükdere	40	78	118	161.645	1.370
Fatih*	40	91	131	263.672	2.013
Gaziosmanpaşa	35	113	148	377.895	2.553
Kadıköy	37	106	143	268.051	1.874
Kâğıthane	13	57	70	134.041	1.915
Kartal	45	115	160	279.599	1.747
Küçükçekmece	25	45	70	238.105	3.402
Pendik	35	91	126	219.351	1.741
Silivri	8	127	135	62.277	461
Sultanbeyli	18	64	82	143.540	1.750
Şile	6	11	17	10.040	591
Ümraniye	27	91	118	222.171	1.883
Üsküdar	41	111	152	254.273	1.673
Toplam	493	1541	2.034	3.963.217	1.948

Kaynak: İSKİ, Personel Dairesi Başkanlığı ve Müşteri Hizmetleri Daire Başkanlığı, Haziran 2007.

* İstanbul Müşteriler Şube Müdürlüğü'nün personel sayısı da rakamlara dâhildir.

Tablo incelendiğinde, şubelerde çalışan toplam işçi personel sayısının, memur personel sayısının 3 katından

fazla olmasıdır. Bedensel güce dayalı hizmetlerin özelleştirildiği göz önüne alındığında, memur statüsünde personelin çalışması gereken idari ve teknik alanlarda işçi statüsündeki personelin istihdam edildiği sonucu ortaya çıkmaktadır. İkinci önemli husus ise, personelin şubelere dağılımına ilişkindir. Abone sayıları ile personel sayıları karşılaştırıldığında, dengesizlikler görülmektedir. Örneğin, Silivri şubesinde bir personele 461 abone düşerken, Küçükçekmece’de bir personele 3.402 abone düşmektedir.

2.4.4.2. Şubelerin Sunduğu Hizmetler

Şube Müdürlükleri temelde “müşteri” ve “şebeke” hizmetleri alanlarında hizmet vermektedir.

2.4.4.2.1. Müşteri Hizmetleri

Tekel niteliğinde bir kuruluş olmasına karşın İSKİ, hizmetlerinden yararlananları kendisinden hizmet almak zorunda olan “abone”ler olarak görmemekte, onları “müşteri” olarak adlandırmaktadır. İSKİ hizmetlerini “müşteri memnuniyetini” esas alan bir anlayışla sunmaktadır.

Artan nüfusa ve hizmet alanındaki gelişmelere paralel olarak İSKİ’nin abone sayısı ve faturalanan su miktarı yıllar itibarıyla istikrarlı ve düzenli bir artış göstermektedir. Haziran 2007 tarihi itibarıyla abone sayısı 3.963.217’dir. Bu değer, İstanbul’da su kullanan tüm konut ve işyerlerinin toplam sayısını ifade etmemektedir. Çünkü, bir sayaçtan birden fazla ev ve işyerinin su kullandığı site, apartman, sanayi sitesi vb. toplu aboneler bulunmaktadır. Bu nedenle İSKİ’nin su hizmetinden yararlanan konut ve işyerlerinin sayısı 4,5 milyona yaklaşmaktadır.

Tablo 42. Yıllar İtibarıyla İSKİ’nin Abone Sayısı

Yıllar	Abone Sayısı	Artış (%)	Yıllar	Abone Sayısı	Artış (%)
1991	1.217.097	-	2000	2.877.404	9,34
1992	1.312.475	7,84	2001	3.032.502	5,39
1993	1.569.371	19,57	2002	3.179.118	4,83
1994	1.715.280	9,30	2003	3.320.728	4,45
1995	1.886.003	9,95	2004	3.503.313	5,50
1996	2.031.908	7,74	2005	3.668.768	4,72
1997	2.211.945	8,86	2006	3.882.687	5,83
1998	2.407.791	8,85	2007-Haziran	3.963.217	1,28
1999	2.631.563	9,29			

Kaynak: İSKİ, Müşteri Hizmetleri Daire Başkanlığı, 2007.

Bir kişinin günde ortalama 125 litre su kullandığı varsayılmaktadır. Buna göre ortalama 4 kişilik bir ailenin günlük su tüketimi 0,5 m³, aylık su tüketimi 15 m³ ve yıllık su tüketimi ise 180 m³tür. Dünya Bankası verilerine göre sağlıklı bir yaşam için yılda kişi başına 36–72 m³ suya ihtiyaç vardır. Dünyada kişi başına su tüketimi ise 150–170 litre/gün arasındadır. 2006 yılı verilerine göre kente verilen toplam 732 milyon m³ suyun 516 milyon m³ü kayıt altına alınabilmektedir. Kente verilen suyun kişi başına günlük tüketim miktarı 172,5 litredir. Ancak kayıp ve kaçaklar göz önüne alındığında bu rakam 121,8 litreye düşmektedir.

2.4.4.2.2. Sayaç Okuma Hataları ve İtirazlar

Abonelerin büyük bir kısmı (%98,7), yılda 6 gerçek okumaya dayalı fatura almaktadırlar. Ayda 45 m³ üzerinde su harcayan %1,3 oranındaki yüksek tüketim abonesine aylık fatura gönderilmektedir. Sayaç okuma ve fatura dağıtımı özel firmalarca gerçekleştirilmektedir.

Teknolojik gelişmelere ve gerçekleştirilen sıkı denetimlere paralel olarak sayaç okuma hataları oldukça azalmıştır. 2005 yılı itibarıyla %0,073 olan hata oranı, 2006 yılında %0,059’a düşmüştür.

Sayaç okuma hatalarının azalması, arızalı ve eskimiş sayaçların yenileri ile değiştirilmesi sonucunda fatura tutarına itiraz eden abone sayısı da azalmıştır. 2000 yılında itiraz oranı %0,69 iken, bu oran 2005 yılında %0,33'e ve 2006 yılında da %0,30'a düşmüştür.

2.4.4.2.3. Tarifeler

İSKİ'nin uyguladığı 23 farklı tarife bulunmaktadır. Ekonomik gelişmelere ve yatırım ihtiyaçlarına göre tarifelerde değişiklik yapılabilmektedir.

2.4.4.2.4. Tahakkuk-Tahsilât Oranları ve Alacakların Tahsili

İSKİ, tahakkuk eden su bedellerini tahsilât vezneleri, bankalar ve e-tahsilât yöntemiyle tahsil etmektedir. Ödemelerin çoğunluğu tahsilât vezneleri aracılığı ile yapılmakla birlikte, banka aracılığıyla ve otomatik ödeme yöntemiyle yapılan ödemeler de yıllar itibarıyla artmaktadır.

Borcunu zamanında ödemeyen ve borcu belli bir limiti geçen aboneler için sistem otomatik olarak su kesme iş emri çıkarmaktadır. Suyu kesilen abonelerin bir kısmı, sayaçtaki mühürü sökerek suyu kaçak olarak kullanmaya devam etmektedir. Suyu kesildiği halde borcunu ödemeyen abonelerin dosyaları Hukuk Müşavirliği'ne gönderilmektedir. Ancak yürürlükteki tebligat sistemi nedeniyle hukuki yollardan sonuç almak oldukça güç olmaktadır.

Kamu kuruluşları ile ilgili olarak, İSKİ'nin para tahsilâtında zorluklarla karşılaşmaktadır. Borcunu ödemeyen kamu kuruluşlarına, normal abonelerde izlenen yollar takip edilememektedir.

İSKİ, 106 Milyon YTL ile en fazla resmi dairelerden alacaklı durumdadır. Bunu 72 Milyon YTL ile normal aboneler izlemektedir. En az borcu olan grup toplu su aboneleridir.

Sözü edilen olumsuzluklara rağmen tahakkuk-tahsilât oranları oldukça iyi durumdadır. 2006 yılında tahakkuk-tahsilât oranı normal abonelerde %98,9 resmi kurumlarda %99,7 ve genelde %99,7'dur. Yapılan çalışmalar ve sistemdeki teknolojik yenileşmelerle vezne tahsilâtı için geçen süre yıllar içerisinde sürekli azalmaktadır.

2.4.4.2.5. Kaçak Su Kullanımı

Kaçak su kullanımı, abone olmaksızın İSKİ'ye ait su taşıyan borulardan veya yer altı suyu kaynaklarından herhangi bir teknik düzenle su alma işidir. Abonenin sözleşmeye aykırı biçimde su kullanma veya kullandırması ise usulsüz su kullanma olarak değerlendirilmektedir.

2000 yılında 26.897 kaçak ve 2.967 adet usulsüz su kullanımı tespit edilmiştir. 2006 yılında ise 17.614 kaçak ve 22.187 adet usulsüz su kullanımı ortaya çıkmıştır. Kaçak ve usulsüz olarak kullanıldığı tespit edilen su miktarı ise 5.888.690 m³'tür. İstanbul'a günde yaklaşık 2 milyon m³ su verildiği göz önüne alındığında, bu rakam yaklaşık olarak 3 günlük suyun kaçak kullanıldığı anlamına gelmektedir.

2.4.4.3. Şebeke Hizmetleri

Şubeler çapı 400 mm'nin altında olan su boruları ile çapı 600 mm'nin altında olan kanal borularının işletilmesinden sorumludur.

2.4.4.3.1. Şebeke Bilgileri ve Yapılan İmalatlar

İSKİ, temiz su şebekelerinin yapımında uzun bir süreden beri “düktilfont” olarak adlandırılan boruyu kullanmaktadır. Şebeke alt yapısının önemli bir kısmı (%87,4) düktilfont tipi borulardan meydana gelmektedir. Önümüzdeki dönemde ıslah edilmesi ve yeni yapılması gereken şebeke uzunluğu, mevcut şebekenin %23,3’ü kadardır.

Tablo 43. Su Şebeke Bilgileri (m)

	Düktil Font	Çelik	Diğer	Toplam	İhtiyaç		
					Islah Edilecek	Yeni Yapılacak	Toplam
Avrupa	7.310.360	132.298	1.148.160	8.590.818	1.254.048	1.201.019	2.455.067
Asya	5.732.899	3.200	595.887	6.331.986	594.904	427.059	1.021.963
Toplam	13.043.259	135.498	1.744.047	14.922.804	1.848.952	1.628.078	3.477.030

Kaynak: İSKİ, Şebekeler Daire Başkanlığı, 2006.

İSKİ kanal altyapısı açısından da oldukça iyi durumdadır. Fenni kanalların toplam kanallar içindeki payı %89,2’dir. Önümüzdeki dönemde ıslah edilmesi ve yeni yapılması gereken kanal şebeke uzunluğu, mevcut şebekenin %29,3’ü kadardır.

Tablo 44. Kanal Şebeke Bilgileri (m)

	Fenni Kanal	Fenni Olmayan Kanal	Toplam	İhtiyaç		
				Islah Edilecek	Yeni Yapılacak	Toplam
Avrupa	5.983.434	650.553	6.633.987	668.877	1.533.810	2.202.687
Asya	4.544.742	623.941	5.168.683	634.841	617.269	1.252.110
Toplam	10.528.176	1.274.494	11.802.670	1.303.718	2.151.079	3.454.797

Kaynak: İSKİ, Şebekeler Daire Başkanlığı, 2006.

Özellikle, İSKİ’nin hizmet alanına yeni katılan bölgeler (Silivri, Sultanbeyli ve Şile) ile yerleşimin hızla devam ettiği bölgelerde (Avcılar, Gaziosmanpaşa, B. Çekmece ve K. Çekmece) su ve kanal yatırımlarına olan ihtiyaç daha fazladır.

2006 yılında yaklaşık 47 km içme suyu ve 85 km kanalizasyon şebekesi imal edilmiştir. İstanbul genelinde 3.477 km’lik su ve 3.454 km’lik kanalizasyon şebekesi yapılmasına ihtiyaç bulunmaktadır.

Şebeke hizmetlerinin içerisinde en önemli payı şube yolu (şebeke borusu ile abone arasındaki bağlantı) onarımları almaktadır. 2006 yılında 376.786 metre eski ve arızalı şube yolu yenilenmiştir. Abone sayısının artması ile birlikte yeni şube yolları da tesis edilmektedir. Yine 2006 yılında 16.426 adet şube yolu tesis edilmiş, 22.995 adet kanal bacası temizlenmiş, 32.325 adet baca yükseltilmiş ve tıkalı olan 86.267 adet rabıt (kanalizasyon şebekesi ile abone arasındaki kanal bağlantısı) ve 25.526 adet kanal açılmıştır.

Yukarıda sözü edilen altyapı hizmetlerinin verilmesi esnasında yapılan kazılar sonucunda ortaya çıkan çevre kirliliği, vatandaşları oldukça rahatsız etmektedir. İSKİ, şebeke hizmetlerini verirken, teknolojik yenilikleri de takip etmektedir. Bu kapsamda “kazısız yöntemler”le 11.000 metre civarında su borusu döşenmiş, 23.000 metre civarında kanal rehabilite edilmiş ve 2.000.000 metreye yakın kanal kameralarla görüntülenmiştir.

2.4.4.3.2. Arıza ve Şikâyetler

İSKİ’de arıza ve şikâyetlerin takibi için Alo 185 ve Beyaz Masa Hizmetleri Şefliği oluşturulmuştur.

Şeflik telefonla, sözlü veya yazılı olarak iletilen arıza ve şikâyetleri alıp ilgili birimlere ulaştırmak, takip etmek, telefonla bilgi isteme sistemini etkin bir şekilde işletmekle görevlidir. Ayrıca, planlı ve plansız su kesintilerinin kamuoyuna duyurulması görevini de bu birim yürütmektedir. Bu servise bildirilen arıza ve şikâyetler bilgisayar sistemine işlenmekte ve her şikâyet ve arıza bildirimini için bir iş emri basılmaktadır.

Tablo 45. Alo 185 Servisine Gelen Şikâyetlerin Yıllara Göre Dağılımı

	2004	2005	2006	2007	Toplam	Cevaplanmayan Şikâyet
Kanal Arıza	245.466	262.258	253.222	61.278	822.224	137
Su Arıza	150.790	152.966	187.848	37.857	529.461	155
Susuzluk	14.718	13.807	18.355	3.157	50.037	69
Kaçak Su	17.938	8.729	7.486	1.648	35.801	130
Kanal Kapağı	-	-	-	569	569	1
Diğer	22.050	43.519	160.292	47.583	273.444	1.924
Toplam	450.962	481.279	627.203	152.092	1.711.536	2.416

Kaynak: İSKİ, Alo185 Şefliği, 2007.

Alo 185 servisine gelen şikâyetler içerisinde en önemli payı, su ve kanal arızaları almaktadır. Yıllar itibarıyla kanal arıza şikâyetleri, su arıza şikâyetlerinden daha fazladır. Kaçak su ihbarlarında ise önemli bir azalma görülmektedir.

2.4.4.3.3. Kayıp Su

Kayıp sular konusu, Müşteri ve Şube Hizmetleri sektörünün en önemli sorunlarının başında yer almaktadır. Kayıp su nedenlerini iki grupta ele almak mümkündür. Birincisi, fiziksel kayıplardır. Arıtmadan sonra dağıtım sistemine giren su, tüketiciye ulaşmadan önce depo ve şebekelerde kayba uğramaktadır. İkincisi ise, fiziksel olmayan kayıplardır. Bunlar; tespit edilemeyen kaçak su kullanımı, yangın vanaları, bozuk ve müdahaleli sayaçlar ve hatalı sayaç okuma nedeniyle ortaya çıkmaktadır. Arızalı debimetreler nedeniyle sisteme verilmediği halde, verilmiş gibi görünen su miktarı da kayıp su olarak nitelendirilmektedir. Yıllar itibarıyla ortaya çıkan kayıp su miktarında azalma gözlenmektedir. 1991 yılında %47,6 olan kayıp su oranı, 2006 yılında %29,4'e düşmüştür.

Tablo 46. Kayıp Su

Tahakkuku Yapılan (m ³)	493.687.733
Bedelsizler (m ³)	6.188.422
Kartlı Sayaç (m ³)	15.696.931
Tespit Edilen Kaçak Su (m ³) (sözleşmesiz)	268.285
Hamidiye (m ³)	699.065
Toplam Kayıt Altına Alınan Su Miktarı (m ³)	516.540.436
Şehre Verilen Su (m ³)	732.051.451
Kayıp Oranı (%)	29,4

Kaynak: İSKİ, Müşteri Hizmetleri Daire Başkanlığı, 2006.

Kayıp suyun önlenmesi açısından sayaçların bakım ve onarımı çok önemlidir. Bu kapsamda eski sayaçlar yenileriyle değiştirilmekte ve mevcutların bakım ve ayarı yapılmaktadır. 2006 yılında toplam 234.800 sayaç değiştirilmiş, müdahale edildiği belirlenen 1.243 sayaç hakkında rapor düzenlenmiş ve 38.038 sayacın bakım ve onarımı yapılmıştır.

2.4.4.4. Kanal Ruhsat İşlemleri

Kanalizasyon şebekesi bulunan cadde ve sokaklardaki her taşınmazın kanalizasyona bağlanması zorunludur (2560, md. 17). Yapı için belediye ruhsat için başvuran gerçek ve tüzel kişiler daha önce İSKİ'den su ve kanalizasyon durumu hakkında belge almak zorundadır. İSKİ, bu yerlere su ve kanalizasyon şebekesine göre Su ve Kanalizasyon Durum Belgesi vermektedir.

Yukarıda açıklandığı üzere, kanal ruhsat işlemleri Kanal Ruhsat Daire Başkanlığı ve şube müdürlüklerince ortaklaşa yürütülmektedir. 2006 yılında çeşitli ruhsat işlemlerinin sayısı 21.568'dir. Kanal ruhsat işlemleri nedeniyle İSKİ her yıl yaklaşık 25 milyon YTL'nin üzerinde gelir elde etmektedir. 2005 ve 2006 yıllarında yürütülen işler ile elde edilen gelirler aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 47. Kanal Ruhsat Gelirleri (YTL)

	2005	2006
Proje Onay	7.069.099	5.363.632
Katılma Payı	10.714.994	11.158.918
Havza Koruma Bedeli	790.595	145.599
Şube Müdürlükleri Tarafından Tahsil Edilen Kanal Ruhsat Gelirleri	12.267.353	10.310.339
Toplam	30.842.041	26.978.489

Kaynak: İSKİ, Kanal Ruhsat Daire Başkanlığı, 2006.

2.4.4.5. Müşteri Memnuniyeti

İSKİ'nin sunduğu hizmetlere ilişkin müşteri memnuniyetinin hangi seviyede olduğunun belirlenmesi önemli bir konudur. Bu amaçla İSKİ tarafından müşteri memnuniyet araştırmaları yaptırılmaktadır. Burada birincisi Kasım 2005-Ocak 2006 tarihleri arasında 17.856 kişi ile görüşülerek (evlerde %34,7, işyerlerinde %48,3, sokak ve caddelerde %17) yaptırılan araştırma ile ikincisi Aralık 2006-Nisan 2007 tarihleri arasında 15.778 kişi ile görüşülerek (evlerde %61,3, işyerlerinde %28,9, sokak ve caddelerde %9,8) yaptırılan araştırmanın sonuçlarına ilişkin bulgulara özetle yer verilmiştir.

Tablo 48. İSKİ'nin Başarı Durumu

	2006 (%)	2007 (%)
Hiç başarılı değil	2,7	2,1
Başarılı değil	8,6	9,3
Ne başarılı ne başarılı değil	19,4	19,6
Başarılı	64,2	65,1
Çok başarılı	5,1	3,9
Toplam	100,0	100,0

Kaynak: İSKİ Müşteri Memnuniyeti Araştırması, 2006 ve 2007.

Müşteriler, İSKİ'nin çalışmalarını ve hizmetlerini genel olarak başarılı bulmuşlardır. 2006 ve 2007 yıllarında, ankete katılanların yaklaşık %69'u İSKİ'yi başarılı ve çok başarılı olarak değerlendirmiştir. Başarısız ve çok başarısız olarak değerlendirenlerin oranı ise yaklaşık %11'ler düzeyinde kalmıştır.

Tablo 49. İSKİ'nin Başarılı Bulunduğu Konular

Konular	2006 Başarı Oranı (%)	2007 Başarı Oranı (%)
Su temininde	55,1	57,9
Altyapı çalışmalarında	9,3	12,0
Haliç'in temizlenmesinde	6,3	1,2
Faturalarla ilgili düzenlemelerde	5,6	9,4
Suların temizliğinde	4,1	6,0
İçme suyunun kalitesinde	4,2	3,8
Diğer	15,4	9,7
Toplam	100,0	100,0

Kaynak: İSKİ Müşteri Memnuniyeti Araştırması, 2006 ve 2007.

Müşterilerin nazarında İSKİ'nin en başarılı olduğu alan suyun teminidir (2006'da %55,1 ve 2007'de %57,9). Bunu altyapı çalışmaları izlemiştir.

Tablo 50. İSKİ'nin Başarısız Bulunduğu Konular

Konular	2006 Başarı Oranı (%)	2007 Başarı Oranı (%)
Su fiyatlarında	27,1	18,0
Suların temizliğinde	18,3	26,3
Altyapı, kanalizasyon hizmetlerinde	14,0	20,9
Zamansız ve düzensiz yapılan altyapı çalışmalarında	7,4	7,6
Su kesintilerinde	6,2	12,6
Sayaçların okunmasında	1,8	1,7
Sorunlara geç müdahale edilmesinde	0,2	0,6
Diğer	25,0	12,3
Toplam	100,0	100,0

Kaynak: İSKİ Müşteri Memnuniyeti Araştırması, 2006 ve 2007.

Öte yandan, İSKİ'nin başarısız olduğu konular içerisinde ilk sırayı, su fiyatlarının belirlenmesi ile suların temizliği almıştır. Sayaçların okunması ve sorunlara geç müdahale edilmesi gibi konularda ise başarısızlık oranları oldukça düşük düzeydedir.

Tablo 51. Çeşitli Konulardaki Müşteri Memnuniyeti

	2006			2007		
	Evet (%)	Hayır (%)	Toplam (%)	Evet (%)	Hayır (%)	Toplam (%)
İSKİ hizmetleriyle ilgili bir sorun yaşadınız mı?	16,5	83,5	100,0	14,5	85,5	100,0
Suyunuz kesiliyor mu?	22,2	77,8	100,0	63,7	36,2	99,9*
Musluğunuzdan akan İSKİ suyunu içiyor musunuz?	62,6	37,4	100,0	36,6	63,4	100,0
İlçenizde hizmet veren İSKİ Şube Müdürlüğü'nün yerini biliyor musunuz?	69,4	30,6	100,0	53,0	47,0	100,0
İlçenizde hizmet veren İSKİ Şube Müdürlüğü'nde herhangi bir sorunla karşılaştınız mı?	5,5	94,5	100,0	7,1	92,9	100,0
İSKİ faturalarıyla ilgili bir şikâyetiniz var mı?	10,0	90,0	100,0	11,8	88,2	100,0

Kaynak: İSKİ Müşteri Memnuniyeti Araştırması, 2006 ve 2007.

* %0,1'i Bilmiyorum seçeneğini işaretlemiştir.

2006 ve 2007 yıllarında müşterilerin %83,5-%85,5'i İSKİ'nin sunduğu hizmetlere ilişkin bir sorun yaşamadığını ifade etmiştir. Yine müşterilerin %94,5-%92,9'u şube müdürlüklerinde bir sorunla karşılaşmadıklarını belirtmiştir. İSKİ faturalarıyla ilgili şikâyeti olanların oranı ise %10 civarındadır.

Su kesintileri ile musluktan akan suyu içme konularındaki sorulara verilen cevaplarda, 2006 ve 2007 yılları arasında farklılaşma olduğu görülmüştür. 2006 yılında müşterilerin %22,2'si sularının kesildiğini ifade ederken, 2007 yılında bu oran %63,7'ye yükselmiştir. Yine 2006 yılında, müşterilerin %62,6'sı musluktan su içerken, 2007 yılında bu oran %36,6'ya düşmüştür.

Sonuç olarak ankete katılanlar, İSKİ'nin genel olarak başarılı bir hizmet yürüttüğü yönünde görüş ortaya koymuşlardır.

2.5. PAYDAŞ ANALİZİ

Paydaş, kurumdan doğrudan veya dolaylı etkilenen ve kurumu etkileyen, kuruma girdi sağlayan; kurumun hizmet sunduğu, işbirliği yaptığı kişi, grup veya kurumlar olarak nitelenebilir. Paydaş analizi, paydaşların görüş, düşünce önerilerinin, bilimsel ilke ve yöntemlere uygun olarak doğrudan ve dolaylı olarak tespit edilmesi, analiz edilmesi ve yorumlanmasına yönelik bir uygulamalı saha çalışmasıdır.

Çalışma kapsamında, iç ve dış paydaşları kapsayan bir kategorik liste hazırlanmıştır. Müşteriler, dış paydaş grubuna dahil edilmiştir. Buna göre, İSKİ'nin iç ve dış paydaşlarının kategorik gruplandırması, paydaş türü, gerekçesi ve önceliği aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 52. Paydaş Listesi

Paydaş Grubu	Paydaş Türü	Gerekeçe	Önceliği
Genel Karar Organı (İstanbul Büyükşehir Belediye Meclisi Üyeleri) Denetçiler Yönetim Kurulu Yöneticiler Çalışanlar	İç	Hizmeti Üretmek	Yüksek
İstanbul Büyükşehir Belediyesi Sendikalar İlçe Belediyeleri İlk Kademe Belediyeleri Yükleniciler ve Taşeronlar		Hizmetin Üretilmesine Doğrudan Katkı Sağlamak	Düşük
Çevre ve Orman Bakanlığı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Üniversiteler Meslek Örgütleri Bankalar-Finans Kurumları İçişleri Bakanlığı DPT Müsteşarlığı Valilik Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu Vakıflar Genel Müdürlüğü Tedarikçiler	Dış	Hizmetin Üretilmesini Doğrudan Etkilemek	Yüksek
İl Özel İdaresi Kaymakamlıklar Muhtarlıklar Sivil Toplum Kuruluşları Uluslararası Kuruluşlar Siyasi Partiler		Hizmetin Üretilmesini Dolaylı Etkilemek	Düşük
Büyük Tüketiciler Küçük Tüketiciler	Müşteriler	Hizmeti Tüketenler	Yüksek

İSKİ'nin stratejik planlama çalışmalarının katılımcı bir anlayışla yürütülmesi çerçevesinde kurum çalışanları ile ayrı bir anket gerçekleştirilmiştir. Kurum çalışanlarının dışında kalan iç paydaşlar ile dış paydaşlar için ortak bir anket uygulanmıştır. Ayrıca, gerek iç paydaş ve gerekse dış paydaşların katılımıyla tam günlük bir çalıştay düzenlenmiştir. Programa yüksek düzeyli bir katılım olmuştur. Toplantı sektörler itibarıyla yapılmıştır. Her sektörün moderatörü bir sunuş yaptıktan sonra katılımcılara görüşlerini serbest

bir biçimde ifade etmesi imkanı tanımıştır. Görüş ve değerlendirmeler not edilmiştir. Dolayısıyla, paydaş analizleri, hem anket uygulaması hem de, yüz yüze görüşme ve tartışmalar biçiminde yürütülmüştür.

2.5.1. İÇ PAYDAŞ ANALİZİ

2008–2012 Stratejik Planı ve 2008 Yılı Performans Programı Çalışması kapsamında, çalışanların örgütsel yapı, örgüt kültürü, performans değerlendirmesi, idari-fiziki altyapı ve iş tatmini konularındaki değerlendirmelerini ve beklentilerini belirlemek amacıyla 33 soruluk bir anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Ankete 12 daire başkanı, 19 şube müdürü, 53 şef, 176 memur ve 288 işçi personel katılmıştır. Elde edilen bulguları şu şekilde özetlemek mümkündür:

1. Çalışanların %48,3'ü, görev, yetki ve sorumlulukların birimler arasında dengeli bir şekilde paylaştırıldığını, %44,1'i kurumda çalışanların görev tanımlarının yeterli olduğunu ve %32,3'ü personelin birimler arasında dengeli ve adil bir biçimde dağıtıldığını düşünmektedir.
2. Çalışanların %56,3'ü, İSKİ'nin bürokratik olmayan ve pratik çözümler üreten, %62,9'u şeffaf ve %77,3'ü güven verici bir kuruluş olduğu inancındadır. Öte yandan çalışanların %79,3'ü kurumda müşteri memnuniyetinin, %56,7'si müşterilerin görüş ve düşüncelerinin önemsendiği, %44,5'i yönetici ve çalışanlar arasında işbirliği ve uyum bulunduğu ve %38,4'ü diyalog kültürünün hiyerarşiden uzak ve açık bir şekilde işlemekte olduğu kanaatindedir.
3. Çalışanların %38,7'si karar alma sürecinin ilgili çalışanları kapsadığını ve katılımcı bir şekilde işlediğini belirtirken, %31'i buna olumsuz yanıt vermişlerdir. Ankete katılanların %38,3'ü çalışanların duygu ve düşüncelerine saygı gösterildiğini ifade ederken, olumsuz düşünenlerin oranı %43,8'dir. Öte yandan, çalışanların yenilikçi ve yaratıcı düşüncelerinin, yöneticilerce ne ölçüde önemsenmekte ve desteklenmekte olduğuna dair soruya, personelin %34,1 olumlu, %39,6'sı olumsuz olduğu yönünde cevap vermişlerdir.
4. Çalışanların %61,8'i dış çevrede meydana gelen sosyal, ekonomik ve teknolojik gelişmelerin, İSKİ'nin hizmet ve politikalarında göz önünde bulundurulduğunu ifade ederken, %13,1'i aksi kanaati belirtmiştir. Bu konuda kararsızların oranı ise %25,1'dir.
5. Yöneticilerin pozisyonlarının gerektirdiği bilgi ve tecrübe düzeylerinin yeterli olduğunu düşünenlerin oranı %46,3 iken, yetersiz olduğunu düşünenlerin oranı %25,9'dur. Atama ve terfilerde liyakate dikkat edildiğine inananların oranı ise %26,5'dir. Diğer yandan, personelin %65,2'si kendilerine verilen görevleri etkili ve verimli bir şekilde yerine getirdiklerini, %55'i de görevlerin etkili ve verimli bir şekilde yürütülmesi ile ilgili teknik ve uzmanlığa sahip olduğu kanaatindedir. Kurum personelinin %29,7'si çalışanların performanslarının ölçülüp değerlendirildiği, %48,6'sı ise performans değerlendirmesinin rasyonel yapılmadığı görüşündedir.
6. İSKİ'de fiziki mekanların ve teknolojik altyapının kurum hizmetleri açısından olumlu bir görünüm sergilediği anlaşılmaktadır. Nitekim kurum içinde birimler arası bilgi ve belgelerin hızlı ve doğru bir şekilde temin edilebilirliği ile ilgili çalışanların %61'i olumlu kanaat taşıırken, %18,6'sı olumsuz görüş beyan etmişlerdir. Bununla birlikte İSKİ'nin teknolojik altyapısının görevlerin etkili ve verimli bir şekilde yerine getirildiğine dair çalışanlarda yüksek düzeyde (%69,5) olumlu bir görüş mevcuttur. Fiziki mekanlardan memnuniyet düzeyi de yüksektir (%62,6).
7. Çalışanların iş tatmini konusundaki memnuniyet düzeylerinin yüksek olduğu görülmektedir. Çalışanlar, mevcut işlerinden (%72,3), çalıştıkları birimden (%72,7) ve nihayet İSKİ'de çalışıyor olmaktan (%73,5), mevcut statülerinden (%61,5) ve kurum içi iletişimden (%54,2) memnundurlar. Buna karşılık maaş-ücretler (%41,7) ile sosyal tesislerden ve imkânlardan yararlanmaya (%35,3) ilişkin memnuniyet düzeyleri görece olarak düşüktür. Ücretlere ilişkin memnuniyetsizliğin özellikle işçi-memur ayırımından kaynaklandığı söylenebilir.

Sonuç olarak, İSKİ çalışanları, kurumlarına yüksek düzeyde güven duyduklarını, çalışma koşullarından memnun olduklarını ve müşterilere değer verildiğini belirtmişler; buna karşılık örgüt yapısında, görev ve

personel dağılımında, ast-üst ilişkilerinde, performans ve liyakat konularında bazı sorunların yaşandığını vurgulamışlardır.

Yukarıda da belirtildiği gibi İSKİ çalışanları dışında iç paydaşlar ile dış paydaşların İSKİ'nin mevcut durumu, vizyon, misyon ve hizmet politikaları ile gelecekteki amaç ve hedef tasarımları konusunda görüşlerinin belirlenmesi için 200 paydaşa, anket gönderilmiş ve bunlardan 174 kişi/kurum cevap vermiştir.

İç ve Dış paydaş anketi toplam 13 sorudan oluşmaktadır. Bu soruların 5'i katılımcıların soru ile ilgili görüşlerini serbestçe belirtebileceği açık uçlu ve 8 adeti çoktan seçmeli tiptedir.

Bu ankete cevap veren iç paydaşların sayısı 61'dir. Ankete katılan iç paydaşların %79'u İSKİ'nin görev ve yetkileri konusunda yeterli düzeyde bilgi sahibi olduklarını; %80'i mevcut yapıdaki görev ve yetkileri yeterli bulduklarını; %79'u İSKİ tarafından yürütülen hizmetler hakkındaki bilgi düzeylerini yeterli gördüklerini ifade etmişlerdir.

İç paydaşların %81'i, temiz su temini, artırılması ve sunumunda İSKİ'yi başarılı görürken; atıksuların toplanması, artırılması ve uzaklaştırılmasında bu oran %51, yağmur sularının toplanması ve uzaklaştırılmasında %34, su kaynaklarının ve su havzalarının korunmasında %41, dere ıslahlarında %39, çevrenin korunması ve kontrolünde ise %30 düzeyinde kalmıştır. Buna karşılık, iç paydaşların %63'ü İSKİ'nin müşteri hizmetlerinde başarılı olduğu görüşünü yansıtmışlardır.

Görüldüğü gibi İSKİ'nin, temiz su temini, artırılması ve sunumu ile müşteri hizmetlerinde, iç paydaşlar tarafından başarılı bir performans gösterdiği ifade edilmiştir.

İSKİ'nin hizmet alanlarından hangisine daha fazla önem verilmesi gerektiği konusundaki soruya iç paydaşların verdikleri cevaplar puanlanmıştır. Buna göre, temiz su temini, artırılması ve sunumu, birinci derece öncelikli olarak yer almıştır. Bunu sırasıyla su kaynaklarının ve su havzalarının korunması; atıksuların toplanması, artırılması ve uzaklaştırılması, yağmur sularının toplanması ve uzaklaştırılması, dere ıslahları, çevrenin korunması ve kontrolü izlemiştir.

İç paydaşların %81 oranında İSKİ'yi temiz su temini, artırılması ve sunumunda başarılı görmesine rağmen, bu alana birinci derecede önem verilmesini vurgulamalarının temel nedeni, yaşanan kuraklığın etkisidir.

İç paydaşların İSKİ ile ilişkilerindeki memnuniyet düzeyi %73'tür. İSKİ ile iç paydaşlar arasında ortaklaşa gerçekleştirilen faaliyetler ve projelerin başarılı şekilde yürütülmesine ilişkin memnuniyet ise %73 dolayındadır. Her iki düzeydeki ilişkilerin memnuniyet oranının benzer bir seviyede olduğu dikkati çekmektedir.

İç paydaşların İSKİ ile en fazla ortak çalışma yaptıkları ilk üç alan; 1) Yağmur sularının toplanması ve uzaklaştırılması, 2) Atıksuların toplanması, artırılması ve uzaklaştırılması 3) Çevrenin korunması ve kontrolü olarak belirlenmiştir.

İç paydaşların, İSKİ'nin başarısını olumlu etkileyen veya etkileyebilecek olan faktörler konusundaki açık uçlu sorulara verdikleri cevaplar göz önüne alındığında; “musluktan akan suyun içilebilirliğinin artması”, “temiz su alanında kullanılan malzemelerin insan sağlığına uygun olması”, “atıksu yatırımlarındaki artış”, “yağmur suyu kanallarının yapıyor olması”, “dere ıslahlarının yapıyor olması ve su baskınlarındaki azalma”, “havzaların uydudan takip edilerek kaçak yapılaşmayla mücadele edilmesi”, “havzalarda ağaçlandırmaya önem verilmesi”, “elektronik ortamda ödeme, sorgulama gibi hizmetlerin varlığı”, “tahsilât vizesi sayısının artmış olması” unsurları öne çıkmıştır.

İç paydaşlar tarafından İSKİ'nin başarısını olumsuz etkileyen veya etkileyebilecek olan faktörler ise; “içme suyu havzalarında tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin devam etmesi”, “su kaçak ve kayıp oranının yüksekliği”, “kanalizasyon sistemlerinin işletilmesindeki sorunlar ve arıtma tesislerinin özellikle biyolojik arıtma tesislerinin yeterli düzeyde olmaması”, “dere ıslahlarında kamulaştırma problemleri ile dere havza ve yataklarındaki yapılaşma”, “toplumda çevre bilincinin yetersizliği”, “abonelik işlemlerinin uzun sürmesi”, “Alo 185'in çalışmasında yaşanan aksaklıklar ve müşterilerde yeterli tatmin sağlamaması” olarak belirtilmiştir.

İç paydaşların, İSKİ'nin hizmet alanlarına yönelik önerilerinde, “içme suyu çalışmaları sonrasında asfaltlama işlerinin hemen yapılması”, “mutlak koruma statüsündeki havza alanlarında kamulaştırmaların yapılması”, “alt yapı yatırımları yürüten kurum ve kuruluşlarla daha çok koordinasyon sağlanması”, “yağmur sularının toplanması ve atıksulara karışmasının önlenmesi”, “atıkların derelere gitmesinin önlenmesi”, “güler yüzlü ve şeffaf olunması” öne çıkmıştır.

İç paydaşlara yöneltilen bir diğer soru, İSKİ ile paydaşlar arasındaki ilişkilerin daha başarılı bir şekilde yürütülmesine ilişkin önerilerdir. Bu soruya verilen cevaplar arasında, “kurumlar ile İSKİ arasında karşılıklı bilgi alışverişi yapılması”, “yapılacak toplantılarla sorunların paylaşılması ve işbirliğinin artırılması”, “alt yapı kazılarının ve bakım onarımlarının daha kısa sürede tamamlanması”, “ilçe ve ilk kademe belediyelerini ilgilendiren projelerde ilgili belediyelerden de yetkililerin katılımına imkan verilmesi”, “sendikalarla karşılıklı diyalogun artırılarak katılımcı yönetim uygulamalarına geçilmesi” öne çıkan konulardır.

İç paydaşların İSKİ'yle işbirliğine açık olduğu alanlarla ilgili soruya verilen cevaplarda, “ilçe ve ilk kademe belediyeleriyle işbirliği çerçevesinde online altyapı kurulması”, “hizmet alanlarıyla ilgili sosyal ve kültürel organizasyonlar”, “temiz su, havza koruma, çevre koruma, dere ıslahı, atıksuların toplanması, kamulaştırma hizmetleri, kaçak yapıların denetlenmesi, altyapı bilgi sistemleri, su hatlarının katodik korunması gibi alanlar”, “ana alt yapı sistemlerine uzak köy ve beldelerde gerekli tesislerin kurulması”, işbirliği yapılabilecek konular olarak belirlenmiştir.

Yapılan anketle iç ve dış paydaşların misyon, vizyon ve kurumsal ilkelere ilişkin düşünceleri de alınmıştır. Buna göre, en çok vurgu yapılan unsurlar aşağıda yer almıştır.

Misyon	Vizyon	İlke ve Değerler
<ul style="list-style-type: none">▪ Su kültürünün ve su medeniyetinin korunması▪ Temiz ve içilebilir su▪ Havza koruma▪ Halk memnuniyetini esas alma▪ Çevreye duyarlı olma	<ul style="list-style-type: none">▪ Atıksuların geri kazanılması▪ İçilebilir kaliteli su▪ Halkın memnuniyetini artırma / Müşteri odaklılık▪ Gelişmiş teknolojileri kullanma▪ İSKİ'nin farklı olduğunu ispat etme▪ Dünyanın saygın kurumları arasındaki yerini ileriye götürme	<ul style="list-style-type: none">▪ Güven▪ Kalite▪ Saydamlık▪ Adalet▪ Verimlilik▪ Çevreye ve insana saygı▪ Katılımcılık▪ Halka hizmet▪ Objektif olma▪ Deneyimini paylaşma

2.5.2. DIŞ PAYDAŞ ANALİZİ

Dış paydaşlardan ankete 113 kişi/kurum cevap vermiştir. Ankete katılan dış paydaşların %55'i İSKİ'nin görev ve yetkileri konusunda yeterli düzeyde bilgi sahibi olduklarını; %59'u mevcut yapıdaki görev ve yetkileri yeterli bulduklarını; %59'u İSKİ tarafından yürütülen hizmetler hakkındaki bilgi düzeylerini yeterli gördüklerini ifade etmişlerdir.

Ankette, İSKİ tarafından yürütülen somut hizmet alanları hakkında dış paydaşların görüşleri de belirlenmiştir. Temiz su temini, arıtılması ve sunumu, %85 oranında dış paydaşlar tarafından İSKİ'nin en başarılı olduğu alan olarak görülmektedir. Atıksuların toplanması, arıtılması ve uzaklaştırılması hizmetleri %55 oranında başarılı bulunurken, yağmur sularının toplanması ve uzaklaştırılması hizmetlerinin başarı düzeyi %27'de kalmıştır. Su kaynaklarının ve su havzalarının korunması alanında yürütülen faaliyetler %31 oranında, dere ıslahları çalışmaları ise %36 oranında başarılı bulunmuştur. Dış paydaşlar, müşteri hizmetleri konusunda İSKİ'yi %62 oranında başarılı görmüşlerdir. Çevrenin korunması ve kontrolü ile tarihi su yapılarının korunması alanındaki hizmetler hakkındaki olumlu görüşler %36 düzeyinde kalmaktadır. Ancak, söz konusu iki alana ilişkin sorularda kararsızların yüksek oranları, bu alanlarla ilgili dış paydaşların yeterli bilgi sahibi olmadıkları biçiminde değerlendirilebilir.

Dış paydaşların İSKİ tarafından yürütülen hizmetlerle ilgili değerlendirmelerde, genel olarak temiz su ve müşterilerle ilgili hizmetlerin daha başarılı bulunduğu, buna karşılık atıksu ve yağmur suyu ile su kaynaklarının korunması hizmetlerinin geliştirilerek daha olumlu düzeye çıkartılması gerekliliği ortaya konulmuştur.

İSKİ'nin gelecekte hangi alanlara daha öncelik vermesi konusunda dış paydaşların görüşleri alınmıştır. Buna göre, gelecekte öncelik verilmesi gereken ilk üç alan; 1) Temiz su temini, arıtılması ve sunumu, 2) Su kaynaklarının ve su havzalarının korunması ve 3) Atıksuların toplanması, arıtılması ve uzaklaştırılması biçiminde sıralanmıştır.

Görüldüğü gibi, İSKİ'nin hizmet alanlarından hangisine daha çok önem verilmesi konusundaki soruya verilen iç ve dış paydaşların cevapları paralellik göstermiş ve önceliklendirme aynı sırayı izlemiştir.

Dış paydaşların İSKİ ile en fazla ortak çalışma yaptıkları ilk üç alan; 1) Atıksuların toplanması, arıtılması ve uzaklaştırılması, 2) Çevrenin korunması ve kontrolü, 3) Temiz su temini, arıtılması ve sunumu olarak belirlenmiştir.

Dış paydaşların, İSKİ'nin başarısını olumlu etkileyen veya etkileyebilecek olan faktörler konusundaki açık uçlu sorulara verdikleri cevaplar göz önüne alındığında; “su temini için yapılan yatırımlar”, “havza alanlarında yapılaşmanın önlenmesi ve kontrolü ile ilgili yapılan mücadele”, “kamuoyunun ve halkın çevreye duyarlılığı”, “tarihi su yapılarına toplumun duyarlılığı ve tarih bilinci”, “atıksuların arıtılarak yeniden kullanılmasına yönelik projeler ve arıtma tesislerinin başarılı çalışması”, “bazı bölgelerde yağmur suyu ve atıksu kanallarının ayrılmaya başlanması”, “müşteri memnuniyetine önem verilmesi”, “stratejik planlama çalışmalarına başlaması” unsurları öne çıkmıştır.

Dış paydaşlar tarafından İSKİ'nin başarısını olumsuz etkileyen veya etkileyebilecek olan faktörler ise; “bina içi boru ve depoların suyu kirletmesi”, “sulardaki kokunun giderilememesi”, İSKİ'nin sorumluluk sahasının genişlemesi”, “endüstrileşme, plansız kentleşme ve kaçak yapılaşma” ile “tarihi su yapılarında yeterli bakım onarım yapılmaması”, “yağmur sularının birleşik sistem çalışması ve su basma risk haritalarının henüz hazırlanmamış olması”, “dere ıslahlarında kamulaştırma problemleri ve dere havza ve yataklarındaki yapılaşma” ve “bilinçsiz ve yetersiz personel” olarak belirtilmiştir.

Dış paydaşların, İSKİ'nin hizmet alanlarına yönelik önerilerinde, “olası kuraklık dönemlerine ilişkin alternatif çözüm üretilmesi”, “sanayileşme ile yapılaşmanın izlenmesi ve önlenmesi”, “çevre konusunda halkın bilinçlendirilmesi için eğitimler düzenlenmesi”, “tarihi su yapılarının bakım onarımlarını yapmak ve yaşamlarının sağlanması”, “atıksu arıtma tesisi sayısının ve özellikle biyolojik arıtma tesisi sayılarının artırılması”, “su basma haritalarının hazırlanması”, “derelerin havza özellikleri de dikkate alınarak mutlaka ıslah edilmesi gerekliliği”, “personelin eğitimden geçirilmesi”, “müşteri memnuniyetinin ölçülmesi ve artırılması” öne çıkmıştır.

Dış paydaşlara yöneltilen bir diğer soru, İSKİ ile paydaşlar arasındaki ilişkilerin daha başarılı bir şekilde yürütülmesine ilişkin önerilerdir. Bu soruya verilen cevaplar arasında, “üniversitelerin arıtma tesislerindeki saha çalışmalarının devamının sağlanması ve İSKİ'nin karşılaştığı problemlerin ortaklaşa çözümü yoluna gidilmesi”, “su kaynakları yönetimi yazılımı geliştirilmesi”, “dere ıslahları havza bazında ve havza özellikleri dikkate alınarak yapılmalı”, “yeni yerleşime açılan alanların hidrolojik özellikleri dikkate alınarak, taşkın ve sel oluşumuna sebep olacak yerleşimlerden kaçınılmalı”, “İSKİ ve yapılan çalışmalar hakkında zaman zaman bilgi verilmesi” öne çıkan konulardır.

Dış paydaşların İSKİ'yle işbirliğine açık olduğu alanlarla ilgili soruya verilen cevaplarda, “havzaların ve su kaynaklarının korunması, ıslahı, geliştirilmesi”, “içme suyu ile ilgili bütün çalışmalar”, “altyapı programları, enerji, planlama ve deplaseler” işbirliği yapılabilecek konular olarak belirlenmiştir.

Yapılan anketle iç ve dış paydaşların misyon, vizyon ve kurumsal ilkelere ilişkin düşünceleri de alınmıştır. Buna göre, en çok vurgu yapılan unsurlar aşağıda yer almıştır.

Misyon	Vizyon	İlke ve Değerler
<ul style="list-style-type: none">▪ Su kültürünün ve su medeniyetinin korunması▪ Temiz ve içilebilir su▪ Havza koruma▪ Halk memnuniyetini esas alma▪ Çevreye duyarlı olma	<ul style="list-style-type: none">▪ Atıksuların geri kazanılması▪ İçilebilir kaliteli su▪ Halkın memnuniyetini artırma / Müşteri odaklılık▪ Gelişmiş teknolojileri kullanma▪ İSKİ'nin farklı olduğunu ispat etme▪ Dünyanın saygın kurumları arasındaki yerini ileriye götürme	<ul style="list-style-type: none">▪ Güven▪ Kalite▪ Saydamlık▪ Adalet▪ Verimlilik▪ Çevreye ve insana saygı▪ Katılımcılık▪ Halka hizmet▪ Objektif olma▪ Deneyimini paylaşma

2.6. SWOT ANALİZİ

Mevcut durum analizi ve paydaşların görüşleri çerçevesinde İSKİ'nin sektörler itibariyle, güçlü ve zayıf yönleri, İSKİ'yi bekleyen fırsat ve tehditler aşağıda özetlenmiştir.

2.6.1. KURUMSAL YAPI

GÜÇLÜ YÖNLER	ZAYIF YÖNLER
<ol style="list-style-type: none">1. Köklü kurumsal geçmiş.2. Güçlü kurumsal imaj.3. İdari ve mali özerklik.4. Kapsamlı kuruluş kanunu.5. Karar organının halk tarafından seçilmesi.6. Genel olarak fiziksel mekanların çalışanların performansını ve motivasyonunu artırıcı nitelikte olması.7. Personelin eğitim düzeyinin görece olarak yüksekliği.8. Hizmet içi eğitim faaliyetlerine önem veren bir politikanın ve hizmet içi eğitim programlarının organize edilmesine uygun eğitim mekanlarının varlığı.9. Büyük ölçekli yatırımcı bir kuruluş olması.10. Öz gelirlerin, toplam gelirlere oranının %90'ın üzerinde olması.11. Mali yapıda kısa vadede önemli bir riskin bulunmaması.12. Personelin motivasyonunu artırmaya katkı sağlayacak sosyal tesisler ve lojmanlar.13. Personel harcamalarının, bütçenin %15'i düzeyinde olması.14. Araç altyapısının görece olarak yeterliliği.15. İçme suyu tesislerinin yedek enerji hatları bakımından yeterli düzeyde olması.16. İletişim altyapısının yeterliliği.17. Kuruma özel yazılımları kendi bünyesinde üretecek bilgi-işlem altyapısının önemli ölçüde kurulmuş bulunması.18. Müşterilere yönelik elektronik ortamdaki çözümlerin gelişmişliği.19. Bilgi-işlem donanımı açısından altyapının genel olarak yeterliliği.20. Gelişmiş Haritaçılık ve Coğrafi Bilgi Sistemleri altyapısının varlığı.	<ol style="list-style-type: none">1. Teknik personelin sayıca yetersizliği.2. Memur, işçi ve sözleşmeli personel arasındaki ücret dengesizliği.3. Bilgi teknolojilerine dayalı uygulamaların geliştirilmesi gereği.4. Hizmetlerin halka tanıtılması, bilinirliğinin sağlanması ve halkla ilişkilerin geliştirilmesi ihtiyacı.5. İnsan kaynakları yönetimi alanında performans yönetim sisteminin kurulmamış olması.6. Yönetim bilgi sistemlerinin yeterince gelişmiş olması.7. Teknik şartnamelerin yeterli ölçüde güncellenmemiş olması.8. Mevcut lojistik mekanların yeniden düzenlenmesi ve yeni mekanların oluşturulması ihtiyacı.9. AR-GE hizmetlerinin yetersizliği ve koordinasyon sorunu.10. Kurumda merkezi düzeyde istatistiksel veri çalışmalarının yetersizliği.11. Uluslar arası düzeydeki ilişkilerin geliştirilmesi gerekliliği.12. Bazı hizmet binalarının kurum kimliği ile uyumlu olmayan niteliği.13. Havza mutlak koruma alanlarında kamulaştırma oranının %15 düzeyinde kalması.14. Havzalardaki ilgili hazine arazilerinden tahsis sağlananların oran olarak düşüklüğü.15. Coğrafi Bilgi Sistemi verilerinin güncellenmesine yönelik işletmecilerle koordinasyon eksikliği.

FIRSATLAR	TEHDİTLER
<ol style="list-style-type: none">1. Kuruluş kanununun yeniden düzenlenmesi konusunda ön çalışmaların tamamlanmış olması.2. Norm Kadro Yönetmeliği'nin yürürlüğe girmesi.3. İnsan kaynakları yönetiminde çeşitli istihdam biçimlerinin mümkün olması.4. Özel sektörün güçlenmesi ve alternatif hizmet yöntemlerinin gelişmesi.5. İstanbul'da su ve atıksu konusunda ilgili yüksek düzeyde bilgi birikimine sahip üniversitelerin ve araştırma kurumlarının varlığı.6. E-belge ve E-imzanın uygulanmalarının gelişmesi.7. Kablosuz teknolojilerdeki gelişmeler.8. Havza mutlak koruma alanlarının kamulaştırılması konusundaki mevzuat hükümlerinin elverişliliği.9. Coğrafi Bilgi Sistemlerinin gelişmesi.10. Uydu ve Uzaktan algılama teknolojilerinin gelişmesi.11. Şehirdeki diğer altyapı kurumlarının Coğrafi Bilgi Sistemlerine dayalı yönetime geçme isteği ve işbirliğine açık yaklaşımları.12. Yenilenebilir enerji kaynakları alanındaki gelişmeler.13. Tapu-Kadastro birimlerinin kadastral bilgilerini sayısal ortama aktarmış olması.	<ol style="list-style-type: none">1. Küresel iklim değişikliği ve kuraklığın (tüketimdeki azalma nedeniyle) gelirleri azaltıcı, yatırım harcamalarını artırıcı etkisi.2. Hizmet sunulan coğrafi alanın ve nüfusun artmasına paralel olarak gelir kaynaklarının aynı ölçüde artmaması.3. Dünya konjonktürüne bağlı olarak enerji maliyetlerindeki muhtemel artışlar.4. İstanbul'da ceza mahkemelerinin iş yükünün fazlalığı nedeniyle davaların geç sonuçlanması.5. İstanbul'da, araziler konusunda yetkili olan kurumlar arasındaki koordinasyon eksikliği ve kurumlardaki teknik altyapı sorunları.

2.6.2. TEMİZ SU ÜRETİMİ VE DAĞITIMI

GÜÇLÜ YÖNLER	ZAYIF YÖNLER
<ol style="list-style-type: none">1. Temiz su üretimi ve dağıtımında kullanılan her tür araç gereç alt yapısının yeterli olması.2. Dünya standartlarında su borularının kullanılması.3. Su arıtma kapasitesinin yeterliliği.4. Su kalitesinin standartların üstünde olması.5. Temiz su alanındaki ulusal ve uluslar arası gelişmelerin yakından takip edilebilmesi.6. Temiz su isale sisteminin yeterli ve yeni olması.7. Bazı hizmetlerin (havza koruma vb.) uydu aracılığıyla takip edilmesi.	<ol style="list-style-type: none">1. Su kaçak ve kayıp oranının yüksekliği.2. Hizmetlerin yürütülmesinde diğer kurumlarla koordinasyon eksikliği.3. Senaryolara hazırlık ve uzun vadeli planlama-projelendirme yapabilecek teknik nitelikli personelin sayısal yetersizliği.4. Havza alanlarının kamulaştırılması için ayrılan kaynakların yetersizliği.5. Su kaynaklarıyla ilgili bilgi bankasının bulunmaması.6. Kalite güvence sisteminin eksikliği.

FIRSATLAR	TEHDİTLER
<ol style="list-style-type: none">1. Türkiye'nin içme suyu alanında AB müktesebatına uyum çabaları.2. Küresel ısınma İSKİ'nin su tasarrufu ve su kaynaklarını koruması ve geliştirmesi açısından fırsattır.3. Türk Ceza Kanununun kaçak yapılaşmaya ilişkin caydırıcı hükümleri.4. Dünyada yaşanan hızlı teknolojik gelişmelerin getirdiği imkânlar.5. Kalkınma planları ve hükümet programlarında suyun önemine yönelik politikaların vurgulanması.6. Alternatif su kaynaklarının (deniz gibi) varlığı.7. Çevre Kanunu'nun getirdiği caydırıcı düzenlemeler.8. Su kaynaklarının ve havzaların yeşil bitki örtüsüne sahip olması ve Karadeniz'e paralel geniş bir kuşak oluşturması.9. İBB nazım imar planlama alanının il sınırları olması.10. İstanbul Çevre Düzeni Planının yapılmış olması.	<ol style="list-style-type: none">1. Ham su kaynaklarında artan kirlilik.2. Yaşanan ve yaşanabilecek kuraklık riskleri.3. İstanbul'un göç alması ve nüfusun hızla artması.4. İklim değişikliği ve kuraklık nedeniyle su temini maliyetinin artması.5. Havza yönetimi konusunda yetki ve mevzuat karmaşasının olması.6. Su havzaları üzerinde toplumsal talepler.7. İstanbul'da muhtemel doğal afet riskleri.8. İmar planlarına aykırı yapılaşmalar.9. İmar planları yapılırken su kaynaklarının miktarı ve arzının göz önüne alınmaması.10. Altyapı kuruluşları ve hizmetleri arasında yeterli işbirliği ve koordinasyon sorunu.11. Bazı belediyelerin imar planlarının önceden ve İSKİ'den görüş alınmadan yapılmış olması.12. İstanbul dışındaki su kaynaklarına buldukları illerden gelebilecek çeşitli talepler.13. Tarihi su yapılarının tahrip edilmesi.

2.6.3. ATIKSU VE YAĞMUR SUYU YÖNETİMİ

GÜÇLÜ YÖNLER	ZAYIF YÖNLER
<ol style="list-style-type: none">1. Atıksu arıtma sektöründeki teknik gelişmeleri takip etme konusundaki kurumsal politikanın varlığı.2. Şehre verilen temiz suyun büyük bölümünün (%84) arıtma sistemine girmesi.3. Tünel, kanal, kollektör ve derelerin temizlik, bakım ve onarım imkânlarının gelişmesi.4. Atıksu alanında ulusal ve uluslar arası gelişmelerin yakından takip edilebilmesi.5. Atıksu kanallarında kamera sisteminin geliştirilmesi ve sıkça kullanılması.	<ol style="list-style-type: none">1. Yağmur suyu hatlarının yetersizliği nedeniyle atıksu ve yağmur suyu hatlarının çoğu bölgelerde birleşik sistem olması.2. Yıllık arıtılan atıksu miktarında ileri biyolojik arıtmanın (%3) düşük düzeyde olması.3. Atıksu altyapı hizmetlerinin yapılaşmadan sonra sunulması.4. Kanalizasyon sisteminde veri eksikliğine dayalı aksaklıklar.5. Hizmetlerin yürütülmesinde diğer kurumlarla koordinasyon eksikliği ve bürokratik engeller.6. Atıksuyun arıtılması sonucu ortaya çıkan çamur ve diğer atıkların yeterince değerlendirilememesi.7. Atıksuyun henüz sanayide veya tarımda kullanılacak düzeyde arıtılmaması.8. Atıksu arıtma tesislerindeki bazı ekipmanların teknolojik düzeyinin yetersizliği nedeniyle verimli kullanılamaması.9. Marmara Denizi, Haliç ve derelerin atıksularla kirlenmesini engellemeye yönelik yeterince denetim yapılamaması.



FIRSATLAR	TEHDİTLER
<ol style="list-style-type: none">1. İstanbul'un denizlerle çevrili olması.2. İstanbul Boğazında, alttan Karadeniz'e üstten de Marmara'ya doğru güçlü akıntıların bulunması.3. AB müktesebatına uyum çabaları ve bu konuda politikaların varlığı.4. Çevre duyarlılığı ve bilincinin gelişmesi.5. Dünyada atıksu alanında yaşanan teknolojik gelişmeler.6. İstanbul Büyükşehir Belediyesi nazım imar planlama alanının il sınırları olması.	<ol style="list-style-type: none">1. İstanbul'da sürekli yeni sanayi tesislerinin kurulması.2. İstanbul'un sürekli göç alması ve nüfusun hızlı artışı.3. İstanbul'da muhtemel doğal afet riskleri.4. Kaçak yapılaşma ve imar planlarına uyulmaması sebebiyle oluşan çarpık kentleşme.5. Yağmur suyu ve derelerle ilgili yetki ve görev karmaşası, koordinasyon ve mevzuat eksiklikleri.6. Kentsel büyüme ile birlikte sanayinin yerleşim alanları içinde kalması ve dağınık bir yapıda olması.7. Su kirliliği kontrolü ve altyapı çalışmaları konusunda kuruluşlar arasındaki koordinasyon yetersizliği ve yetki karmaşası.8. Atıksuların yağmur suyu hatlarına ve derelere usulsüz deşarj edilmesi.9. Su baskınlarına karşı risk haritasının olmaması.10. Yeni arıtma tesisi yapımına uygun alanların yetersizliği.

2.6.4. MÜŞTERİ VE ŞUBE HİZMETLERİ

GÜÇLÜ YÖNLER	ZAYIF YÖNLER
<ol style="list-style-type: none">1. Yerinden yönetim anlayışına uygun olarak şubelerde hizmet sunulması.2. Su ve kanalizasyon şebeke sisteminin büyük ölçüde tamamlanmış olması.3. Çalışmalarda yeni teknolojilerin kullanılması.4. Müşteri memnuniyetinin düzenli ölçülmesi ve hizmetlere ilişkin memnuniyet düzeyinin oldukça yüksek olması.5. Tahakkuka göre tahsilât oranının yüksekliği.6. Müşterilere yönelik elektronik ortamdaki çözümlerin gelişmişliği.7. Alo185 hattının etkin çalışması.	<ol style="list-style-type: none">1. Su kayıp oranının yüksekliği.2. Hizmet alanına yeni katılan belde ve köylerde yeterli su ve kanalizasyon altyapısının bulunmaması.3. Merkez-şube ilişkilerinde ve şubeler arasında koordinasyon eksikliği.4. Kaçak su kullananların sayısının fazlalığı.5. Nitelik ve nicelik itibariyle eleman yetersizliği.6. Arıza sayısının fazlalığı.

FIRSATLAR	TEHDİTLER
<ol style="list-style-type: none">1. Bilgi teknolojilerinin gelişmesi ve internet kullanımının yaygınlaşması.2. Küresel iklim değişikliği ve kuraklığın, halkın su tüketimi konusunda bilinçlendirilmesi ortamı hazırlaması.3. Yeni teknolojilerin (kazısız) gelişmesi.4. Artan nüfusla birlikte müşteri sayısının da artması.5. Türkiye’de adrese dayalı nüfus kayıt sisteminin geçilmesi.	<ol style="list-style-type: none">1. Kaçak su kullanımı eğilimi.2. Muhtemel doğal afetlerin şebekeler üzerinde oluşturacağı riskler.3. Yağmur suyu ve atıksu bağlantılarının vatandaş tarafından yanlış yapılması ve duyarsız kullanım sonucu kanal arızalarının artması.4. Kentteki diğer altyapı kuruluşlarının yaptığı imalatlar sırasında su ve kanal şebekesine zarar vermesi.5. Sanayi kuruluşlarından kaynaklanan atıksularının kanalizasyon sistemine zarar vermesi.

3. GELECEĞİN TASARLANMASI

3.1. STRATEJİK ALANLAR

Mevcut durumun analizi ve sektörlerde yapılan atölye çalışmalarında oluşan ortak düşünceler çerçevesinde İSKİ’de stratejik öncelikli 4 alanın önem kazandığı anlaşılmıştır.

Su Kaynaklarını Korumak.

Su, kıt bir kaynaktır. Ülkemiz su kaynakları bakımından zengin olmadığı için, var olan su kaynaklarının önemi daha da artmaktadır. Sanayileşme, çarpık yapılaşma, kimyasal ürün kullanımının yaygınlaşması ve benzeri faktörler, su kaynakları üzerindeki kirlilik baskısını daha da artırmaktadır. Gerek dış paydaşlar gerekse iç paydaşlar, su kaynaklarının korunmasını stratejik önceliklerin başında görmektedirler. Çünkü su kaynakları üzerindeki kirlilik baskısının bu şekilde devam etmesi durumunda, önümüzdeki yıllarda içilebilir su bulmanın mümkün olamayacağı endişesi hakimdir. Buradan hareketle su kaynaklarının korunması konusunda İSKİ’ye önemli görevler düştüğü, mümkün olan her türlü olanak seferber edilerek su kaynaklarının korunması gerektiği vurgulanmaktadır.

Yeni Su Kaynakları Kazandırmak.

Son yıllarda ortaya çıkan küresel ısınma, kuraklık ve tüketim artışı, bütün dünyada olduğu gibi İstanbul için de su sıkıntısı riskini beraberinde getirmektedir. İstanbul’un artarak devam eden nüfus ve kentleşme trendi birlikte değerlendirildiğinde, İSKİ’nin yer altı ve yer üstü yeni kaynaklar bularak mevcut su rezervlerini geliştirmesi gerekmektedir. Melen Projesi dışında kullanılabilir su kaynaklarını tespit etmek ve gerektiğinde kullanıma hazır bulundurmak İstanbul için önem taşıyan önceliklerdendir.

Halka Kaliteli Su Sunmak.

İstanbul, birçok dünya kentinden farklı olarak, içilebilir kalitede suya sahip bulunmaktadır. İSKİ’nin temiz su arıtma tesislerinden çıkan su, Avrupa standartlarına uygun ve hatta daha kalitelidir. Arıtma tesislerinden çıkan kaliteyi musluklara yansıtmak İSKİ’nin öncelikleri arasında yer almaktadır. Böylece, damak zevki veya başka sebeplerle şişelenmiş sulara yönelen talep azalacak ve İstanbullunun yaşam kalitesine katkı sağlanmış olacaktır.

Atıksuları Çevreye Zarar Vermeden Uzaklaştırmak ve Geri Kazandırmak.

Daha sağlıklı ve güvenli bir ortamda yaşayabilmek için, çevreyi korumak, geliştirmek ve iyileştirmek gerekir. Günümüzde çevreyi kirleten unsurların başında atıksular gelmektedir. Deniz, göl ve akarsu gibi su kaynaklarına deşarj edilen atıksular, bu kaynakların kirlenmesinde önemli rol oynamaktadırlar. Bu nedenle atıksuların arıtma tesislerinde en ileri düzeyde arıtılarak alıcı ortamlara verilmesi ve geri kazanılması gerekmektedir. Arıtılarak geri kazanılan atıksuların yer altı ve yerüstü su kaynaklarına katkı sağlaması, park ve bahçe sulamasında ve sanayide kullanılması mümkündür.

3.2. MİSYONUMUZ

**“İçme Suyu ve
Atık Su Hizmetlerini,
Çevre ve İnsan Sağlığını
Esas Alarak,
Etkin, Verimli ve
Kaliteli Olarak Yürütmek”**

3.3. VİZYONUMUZ

**“İstanbul”un su medeniyetinden
güç alarak, su yönetiminde insanı ve
çevreyi esas alan, hizmet kalitesi yüksek,
sürekli gelişime açık
lider kurum olmak”**

İstanbul'un Su Medeniyetinden Güç Alarak

Köklü bir tarihi geçmişe sahip olan İstanbul, binlerce yıldan bu yana dünyanın en büyük ve en önemli şehirleri arasında yer almıştır. Eşsiz coğrafi konumu dolayısıyla, doğu ve batı uygarlıklarının buluşma noktası olmuş ve üç büyük imparatorluğa başkentlik yapmıştır. Şehir, yerine konulamaz nitelikte zengin bir tarihi ve kültürel mirasa sahiptir. İstanbul'un özgün kimliğinin ayrılmaz bir parçası da, yüzlerce yıldan bu yana şehirde yaşamakta olan "su medeniyeti"dir. Roma, Bizans ve Osmanlı dönemlerinde yapılan su tesisleri, birer sanat abidesi niteliğindedir. Bendler, sarnıçlar, su kemerleri, çeşmeler, hamamlar, havuzlar ve diğer birçok tesis, şehrin ulaştığı su medeniyetinin eşsizliğini yansıtmaktadır. Osmanlı Dönemi, İstanbul'da su medeniyetinin zirvesi olarak kabul edilebilir. Şehir, sahip olduğu temizlik, bakım ve yeşillik dolayısıyla, 20. yüzyılın başlarında bile, batılı mimarlar tarafından "cennet bahçesi" olarak nitelendirilmiştir.

İstanbul'un su medeniyetinden güç almak, şehrin sahip olduğu eşsiz mirasın korunması, geliştirilmesi ve yaşatılması ile mümkündür. İSKİ'nin vizyonunda yer alan bu unsur, kurumun faaliyet gösterdiği bütün sektörler için rehber niteliğindedir. İSKİ yönetici ve çalışanları ile İstanbullular, devraldıkları mirasın kendilerine yüklediği sorumluluğun bilinci ile hareket etmelidir.

Su Yönetiminde İnsanı ve Çevreyi Esas Alan

Su, bütün canlıların ve özellikle insan hayatının vazgeçilmez unsurudur. Bu açıdan su, temel bir hak olarak görülmektedir. Dünyanın önemli metropollerinden biri olan İstanbul'da insanların su hakkının karşılanması İSKİ'nin temel görevidir. Suyun bir hak olarak görülmesinin yanında, insan sağlığıyla uyumlu su arzı ve su ekipmanları kullanımı da önemlidir. Doğal ortamdan alınan suyun çeşitli işlemlerden ve süreçlerden geçirilerek insan sağlığına zarar vermeyecek ve içilebilir kalitede olacak şekilde musluktan aktılması sürdürülebilir hedef olmaktadır. Dolayısıyla İSKİ, suyun bir insan hakkı olduğu, uygun koşullarda ve sağlıklı olarak herkese sunulması gerektiği bilinciyle hareket etmek durumundadır.

İSKİ, atıksuları; ekolojik dengeyi bozmadan, havada, suda ve toprakta kalıcı özellik gösteren kirleticiler oluşturmadan, çevreye zarar vermeden bertaraf edilmesini sağlamak ve bunun için gerekli denetimleri yapmakla yükümlüdür.

Hizmet Kalitesi Yüksek

İSKİ, canlı yaşamı için vazgeçilmez öneme sahip olan suyun üretimi ve sunumunu bir kamu hizmeti olarak görmekte, müşteri memnuniyetini ve kaliteli hizmet sunma anlayışını temel ilke olarak benimsemektedir. Gerek abonelik hizmetlerinin, gerekse su ve kanalizasyona ilişkin şebeke hizmetlerinin, halka en yakın birimler olan şubelerce yerine getirilmesi esas alınmaktadır. Tüm alanlarda hizmet kalitesini sürekli olarak artırmak ve geliştirmek İSKİ'nin temel amacıdır.

Sürekli Gelişime Açık Lider Kurum Olmak

İSKİ, Türkiye'deki su ve kanalizasyon idarelerinin en büyüğü ve en köklü olanıdır. Kurum, Türkiye'nin sosyo-ekonomik merkezi olan İstanbul'a hizmet sunmaktadır. İstanbul, yalnızca Türkiye'nin değil, Avrupa ve Ortadoğu'nun en önemli kentlerinin başında gelmektedir. Bu durum İSKİ'ye, hem ulusal hem de uluslar arası ölçekte lider kurum olma sorumluluğunu yüklemektedir. Liderliğin temel şartlarından biri, stratejik hareket etmek, gelişime açık ve örnek olmaktır. İSKİ, yalnızca gelişmeleri takip etmekle kalmamalı, aynı zamanda gelişmeleri yönlendiren ve değişim yaratan bir kurum olmalıdır.

3.4. TEMEL İLKE VE DEĞERLER

- ❖ **Çevreye ve İnsana Saygı**
- ❖ **Gelişime ve Değişime Açıklık**
- ❖ **Müşteri Memnuniyeti**
- ❖ **Kalite**
- ❖ **Etkinlik, Verimlilik ve Yeterlilik**
- ❖ **Güvenilirlik**
- ❖ **Eşitlik ve Tarafsızlık**
- ❖ **Şeffaflık**
- ❖ **Dürüstlük**
- ❖ **Adalet**
- ❖ **Hizmet Bilinci, Hizmet Aşkı**
- ❖ **Hizmetlerde Önderlik ve Örneklik**
- ❖ **Katılımcılık**
- ❖ **Meslek Etiğine Bağlılık**
- ❖ **Halka Yakınlık**

4. STRATEJİK AMAÇ ve HEDEFLER

4.1. KURUMSAL YAPI

4.1.1. İNSAN KAYNAKLARI

Stratejik Amaç 1.	Hizmet ihtiyacının gerektirdiği sayıda ve nitelikte personelin, insan kaynakları yönetimi anlayışı içinde çalışmasını sağlamak.
Hedef 1.1.	Memur ve sözleşmeli personelde %53 düzeyinde olan üniversite mezunu oranını, 2012 yılı sonuna kadar, %60 düzeyine çıkarmak.
Hedef 1.2.	Memur ve sözleşmeli personelde 40,8 olan çalışan yaş ortalamasını 2012 yılı sonuna kadar, 36'ya düşürmek.
Hedef 1.3.	İşçi personelde %53 düzeyinde olan lise ve üniversite mezunu oranını, 2012 yılı sonuna kadar, %58 düzeyine çıkarmak.
Hedef 1.4.	Bütün personeli kapsayan bir performans yönetim sistemini, 2009 yılı sonuna kadar kurmak.
Hedef 1.5.	Mevcut memur ve işçi unvanlarının norm kadroya uygun olarak standardizasyonunu 2008 yılı sonuna kadar tamamlamak.

Stratejik Amaç 2.	Yöneticilerin ve personelin eğitim, kültür ve moral-motivasyon düzeyinin geliştirilmesine katkı sağlayan eğitim faaliyetleri ile halkın su kullanımı ve su kültürü konusunda bilinç düzeyinin artırılmasına yönelik eğitici etkinlikler yapmak.
Hedef 2.1.	Kurumun eğitim ve bilgi haritasını, 2008 yılı sonuna kadar hazırlamak.
Hedef 2.2.	5 yıllık eğitim planını, 2008 yılı sonuna kadar hazırlamak.
Hedef 2.3.	Mevcut durumda kişi başı yıllık ortalama 2 saat olarak verilen eğitim süresini, 2012 yılı sonunda, kişi başı yıllık ortalama 6 saate yükseltmek.
Hedef 2.4.	Kurum kütüphanesindeki bilimsel-aktüel nitelikli kitap sayısını, 2012 yılı sonuna kadar 5.000 adete çıkarmak.
Hedef 2.5.	Öğrenciler arasında su kültürü ve su kullanım bilincinin geliştirilmesi için düzenlenen "içme suyu ve atıksu tesisleri gezi ve eğitim programı"na katılan öğrenci sayısını 2012 yılına kadar toplam 50.000 kişiye çıkarmak.

4.1.2. STRATEJİK YÖNETİM

4.1.2.1. Mali Yapı

Stratejik Amaç 3.	Kurum gelirlerinin tahsilâtını, harcama birimleri arasında kaynak dağılımını ve ön mali kontrol işlemlerini etkili ve verimli yöntemlerle gerçekleştirmek, muhasebe kayıtlarının hızlı, doğru ve raporlanabilir bir şekilde tutulmasını sağlamak.
Hedef 3.1.	2006 sonu itibariyle %87 olan gelir bütçesi gerçekleşme oranını, 2009 yılı sonu itibariyle %96 düzeyine yükseltmek.
Hedef 3.2.	2006 sonu itibariyle %96 olan gider bütçesi gerçekleşme oranını aynı düzeyde tutmak.
Hedef 3.3.	Gelir ve gider bütçesine ilişkin bütün hareketlerin, elektronik ortamda izlenebilmesini sağlayacak e-bütçe sisteminin, 2008 yılı sonuna kadar kurulmasını sağlamak.
Hedef 3.4.	2007 yılı başı itibariyle 80 adet olan yetkilendirilmiş tahsilât noktası sayısını, 2009 yılı sonuna kadar 300 adete ulaştırmak.
Hedef 3.5.	2006 yılı sonu itibariyle, %42 olan bankalar vasıtasıyla yapılan tahsilât oranını, 2012 yılı sonuna kadar %60 düzeyine ulaştırmak.
Hedef 3.6.	2008 yılı sonuna kadar, ön mali kontrol faaliyetlerinin yürütülmesi için gerekli kurumsal yapıyı oluşturmak.
Hedef 3.7.	2010 yılından itibaren, bütün gruptaki mali karar ve işlemler ile ilgili ön mali kontrolleri, süresi içinde yaparak harcama birimlerine intikal ettirmek.
Hedef 3.8.	Mali yapı ile ilgili iş analizi, görev tanımı ve benzeri kurumsallaşma çalışmalarını 2008 yılı sonuna kadar tamamlamak.
Hedef 3.9.	2008 yılı sonuna kadar, mali yapı işlemleri için kullanılmakta olan entegre bilgisayar programlarını tamamlamak.
Hedef 3.10.	2009 yılından itibaren, hesap özetlerini ait oldukları 3'er aylık hesap dönemlerini takip eden azami 2 ay içinde sonuçlandırmak.
Hedef 3.11.	2009 yılından itibaren, mali tabloları dönem sonlarını takip eden azami 3 ay içinde hazırlamak.

Stratejik Amaç 4.	Ulusal ve uluslararası piyasalarda kabul gören denetim kriterlerine uygun bir finansman sistemi kurmak.
Hedef 4.1.	2008 yılı sonuna kadar, gelecek 5 yıllık iç ve dış borçlanma planını hazırlamak.
Hedef 4.2.	2012 yılı sonuna kadar, kurumun hesap ve işlemlerinin denetimini uluslararası bir denetim şirketine yaptırmaya geçmek.

4.1.2.2. Araştırma-Planlama

Stratejik Amaç 5.	Kurumun bilgi yönetimi ve AR-GE faaliyetlerini, ulusal ve uluslar arası işbirliği çerçevesinde geliştirerek yönetim süreçlerinin ve hizmetlerin etkinliğini arttırmak.
Hedef 5.1.	Kurumdaki AR-GE yapılanmasını geliştirerek, en az 5 adet AR-GE projesini üniversite ve araştırma kurumlarıyla işbirliği çerçevesinde 2012 yılı sonuna kadar gerçekleştirmek.
Hedef 5.2.	Stratejik plan ve performans programının koordinasyonu, uygulanması, sonuçlarının izlenmesi ve değerlendirilmesine yönelik etkin bir yönetim ve raporlama sistemini 2008 yılı sonuna kadar kurmak.
Hedef 5.3.	Kurumun istatistikî bilgi sistemini (İSTABİS) 2009 yılı sonuna kadar kurmak.
Hedef 5.4.	Kurumun tüm iş süreçlerini kapsayacak süreç analizlerini, 2009 yılı sonuna kadar tamamlamak.
Hedef 5.5.	Yatırımların eş zamanlı takip edilmesi amacıyla 2009 yılı sonuna kadar Yatırım Takip Sistemini (İSKİ-YTS) kurmak.
Hedef 5.6.	2012 yılı sonuna kadar, kurumda Toplam Kalite sistemine geçmek.
Hedef 5.7.	2012 yılı sonuna kadar, Avrupa Birliği ile işbirliği içinde temiz su veya atıksu alanında en az 1 adet AR-GE projesi gerçekleştirmek.
Hedef 5.8.	2012 yılı sonuna kadar, üniversite ile işbirliği içinde temiz su, atıksu ve havza koruma alanlarında ihtisas kütüphanesi kurulmasını sağlamak.
Hedef 5.9.	Her yıl düzenli olarak, çalışan ve müşteri memnuniyeti araştırmaları yapmak.

4.1.3. DESTEK HİZMETLERİ

4.1.3.1. Sosyal ve İdari İşler

Stratejik Amaç 6.	Çalışanlara, moral-motivasyon ve performanslarını artırıcı nitelikte temiz, rahat, sağlıklı ve güvenilir bir iş ortamı sunmak.
Hedef 6.1.	Mevcut durumda %66,75 olan mekansal temizlik faaliyetlerinden memnuniyet oranını, 2012 yılı sonuna kadar en az %90 düzeyine yükseltmek.
Hedef 6.2.	2008 yılı sonuna kadar, kurum bünyesindeki bütün mutfakların merkezi bir birime bağlanması sürecini tamamlamak ve mevcut durumda %60 olan yemek hizmetinden memnuniyet oranını, 2012 yılı sonuna kadar en az %90 düzeyine yükseltmek.
Hedef 6.3.	Mevcut durumda, %76,3 olan personel taşıma hizmetlerinden memnuniyet oranını, 2012 yılı sonuna kadar en az %90 düzeyine yükseltmek.
Hedef 6.4.	Mevcut durumda %43,1 olan eğitim ve sosyal tesislerden memnuniyet oranını, 2012 yılı sonuna kadar, en az %90 düzeyine yükseltmek.
Hedef 6.5.	2006 yılı sonu itibarı ile yıllık 22.786 olan eğitim ve sosyal tesislerden yararlananların sayısını, 2012 yılı sonuna kadar, yıllık en az 40 bin kişiye çıkarmak.

4.1.3.2. Yazı İşleri ve Kararlar

Stratejik Amaç 7.	Resmi belgelerin kurum içi ve kurum dışında hızlı ve etkili bir şekilde akışını sağlamaya yönelik, elektronik arşiv ve evrak yönetim sistemi kurmak.
Hedef 7.1.	Arşivde bulunan 200.000 adet dosyanın ayıklama, imha ve tasnif işlemlerini 2008 yılı sonuna kadar tamamlamak.
Hedef 7.2.	İSKİ'de üretilen ve önem sırasına göre seçilen 2.500.000 adet sayfanın taranarak elektronik ortama aktarılması ve indekslenmesi işini 2008 yılı sonuna kadar tamamlamak.
Hedef 7.3.	Evrak kayıt-takip sistemi ile arşiv yönetim sisteminin WEB tabanlı hale getirilmesi işini 2008 yılı sonuna kadar tamamlamak.

4.1.3.3. Koruma-Güvenlik

Stratejik Amaç 8.	Koruma ve güvenlik hizmetlerinin plan altyapısını ve personelin teknik eğitim düzeyini yükselterek hizmetlerdeki etkinliği arttırmak.
Hedef 8.1.	2008 yılı sonuna kadar, 9 içme suyu havzasının koruma ve güvenlik planlarını tamamlamak.
Hedef 8.2.	Her yıl 4 defa silahla tüm koruma ve güvenlik personeline atış eğitimi vermek.
Hedef 8.3.	Her yıl koruma ve güvenlik personelinin tümüne 60 saat yakın savunma eğitimi aldirmek.
Hedef 8.4.	Her yıl kişi başı 28 saat mesleki moral motivasyon ve halkla ilişkiler eğitimi vermek.

4.1.4. TEDARİK ve STOKLAMA

Stratejik Amaç 9.	Satın alma ve ihale işlemlerini, kurumun ihtiyaçlarına uygun olarak gerçekleştirmek.
Hedef 9.1.	Kurum tarafından geçmiş 5 yılda sözleşmesi yapılmış ihalelere ilişkin bütün istatistikî bilgileri de içeren veri tabanını, 2008 yılı sonuna kadar oluşturmak ve güncel tutmak.
Hedef 9.2.	2012 yılı sonuna kadar, dış satın almalarda bütün ihaleleri akreditifsiz yapacak bir sistem kurmak.
Hedef 9.3.	İhalelerin teknik şartnamelerinin ulusal ve uluslar arası standartlara uygun olarak güncellenmesi sürecini, 2009 yılı sonuna kadar tamamlamak ve şartnamelerin güncel tutulmasına imkân tanıyan bir sistem kurmak.
Hedef 9.4.	2008 yılından itibaren, yatırım teşviki kapsamına girebilecek nitelikteki her türlü yatırım, makine, ekipman ve teçhizatın yatırım teşvik uygulamasından yararlandırılmasında %100 başarı sağlayan bir sistemi kurmak.

Stratejik Amaç 10.	Kurum bünyesinde ihtiyaç duyulan malzemelerin "tedarik planlaması"nı yapmak ve satın alınan malzemelerin kayıt-kabul, depolama ve dağıtım işlemlerini modern işletmecilik ilkelerine uygun olarak yürütmek.
Hedef 10.1.	Birimlerin sarf, işletme, demirbaş malzeme ihtiyaçlarını tespit ederek, malzeme gruplarına göre bir havuz oluşturulması çalışmasını 2008 yılı sonuna kadar tamamlamak.
Hedef 10.2.	Harcama birimlerinin bütçe tahsisatları çerçevesinde gerçekleşen alımlarının, işyeri ve hesap kartlarına göre sınıflandırılması çalışmasını 2008 yılı sonuna kadar tamamlamak.
Hedef 10.3.	Malzeme hareketlerinin takibinin "barkotlu otomasyon" sistemiyle gerçekleştirilmesini 2008 yılı sonuna kadar tamamlamak.
Hedef 10.4.	2008 yılı sonuna kadar, Asya ve Avrupa yakasında 1'er adet büyük ambar alanı oluşturmak ve mevcutları revize etmek.

4.1.5. BASIN-YAYIN

Stratejik Amaç 11.	Kurum tarafından yürütülen çalışmalar hakkında, iç ve dış paydaşları hızlı ve etkili bir şekilde bilgilendirecek ve etkin geri besleme sağlayacak bir basın, yayın ve enformasyon sistemi geliştirmek.
Hedef 11.1.	Kurum faaliyetlerinin kamuoyunda daha etkin bir şekilde duyurulması ve İstanbulluların İSKİ internet hizmetlerinden daha aktif olarak faydalanmasını sağlamak için kurumun internet sitesini yeni bir konsept ve bakış açısı ile 2008 yılı sonuna kadar yenilemek.
Hedef 11.2.	Kurum tarafından yayımlanmış bütün yayınların envanter çalışmasını 2008 yılı sonuna kadar tamamlayarak, nitelikli bir arşivleme alanı oluşturmak.
Hedef 11.3.	Gazete, kupür ve fotoğraf arşivini anahtar kavramlarla geçmişe yönelik tarama yapacak şekilde elektronik ortama aktarma çalışmasını 2008 yılı sonuna kadar tamamlamak.
Hedef 11.4.	2008 yılından itibaren, İSKİ hizmetleri ve su kültürü hakkında halkın bilgilendirilmesi ve kültür düzeyinin artırılmasına katkı yapacak bilimsel ve aktüel nitelikli, her yıl 1 tane süreli ve en az 4 tane süresiz yayın çıkarmak; ulusal veya uluslar arası nitelikte en az 3 tane etkinlik programı gerçekleştirmek.
Hedef 11.5.	2012 yılı sonuna kadar, müşteri memnuniyetini ölçme çalışması kapsamında Call Center biriminden aranan müşteri sayısını her yıl %5 oranında artırmak.

4.1.6. KURMAY VE DENETİM HİZMETLERİ

4.1.6.1. İç Denetim

Stratejik Amaç 12.	Faaliyet ve işlemlerde hataların önlenmesine yardımcı olmak, çalışanların ve birimlerin gelişmesine, yönetim ve kontrol sistemlerinin geçerli, güvenilir ve tutarlılığının artırılmasına yönelik öneriler geliştirmek.
Hedef 12.1.	Hizmetlerin süreç ve sonuçlarını mevzuata, stratejik plan ve performans programına göre 3'er aylık dönemler içinde tarafsız olarak analiz etmek, karşılaştırmak ve raporlandırmak.
Hedef 12.2.	İç denetim faaliyetlerinin yürütülmesi için gerekli kurumsal yapıyı 2008 yılı sonuna kadar oluşturmak.
Hedef 12.3.	İdari ve malî işlemler üzerindeki risk denetimi çalışmalarını 2012 yılı sonuna kadar tamamlamak.
Hedef 12.4.	Yönetim ve kontrol süreçlerinin etkinliğinin denetimi çalışmalarını 2012 yılı sonuna kadar tamamlamak.

4.1.6.2. Hukuk

Stratejik Amaç 13.	Hukuk işlerindeki etkinliği ve koordinasyonu arttırmak amacıyla arşiv ve otomasyon altyapısını geliştirmek.
Hedef 13.1.	2008 yılı sonuna kadar, hukuk işlerinin elektronik ortamdaki otomasyon altyapısını kurmak.
Hedef 13.2.	Hukuk işleriyle ilgili arşiv dosyalarının tümünü, 2012 yılı sonuna kadar elektronik ortama aktarmak.
Hedef 13.3.	Birimlerin hukuki alanda bilgilendirilmesiyle ilgili olarak kurumsal portal üzerindeki altyapıyı, 2008 yılı sonuna kadar tamamlamak.

4.1.7. EMLAK VE İSTİMLÂK

Stratejik Amaç 14. Emlak yönetimini emlak bilgi sistemlerine dayalı altyapı ile daha etkin hale getirerek hizmet gerekleri çerçevesinde mülk varlığını geliştirmek.

Hedef 14.1. 2008 yılı sonuna kadar, kurumun sahip olduğu emlak varlığı yönetiminde etkinliğini geliştirmek amacıyla Emlak Bilgi Sistemi'ni (EMBİS) kurmak.

Hedef 14.2. 2011 yılı sonuna kadar, içme suyu havzalarındaki mutlak koruma alanlarında bulunan kamu mülkiyetindeki yerlerin tümünün kurum adına tahsisini sağlamak.

Stratejik Amaç 15. İçme suyu havzaları ve yatırımlarla ilgili kamulaştırmaları, sosyal fayda ve karşılıklı anlaşmaya dayalı olarak hızlı, etkin ve ekonomik biçimde sonuçlandırmak.

Hedef 15.1. Gayri menkul sahipleriyle anlaşma yöntemi uygulanarak yapılan kamulaştırmaların toplam kamulaştırma içindeki payını, 2012 yılı sonuna kadar en az %50 düzeyine çıkarmak.

Hedef 15.2. Kurumun içme suyu havzaları mutlak koruma alanlarındaki mülkiyet düzeyini, 2012 yılı sonuna kadar 900 Hektar'dan 1600 Hektar'a çıkarmak.

4.1.8. ELEKTRİK-MEKANİK VE ELEKTRONİK SİSTEMLER

Stratejik Amaç 16. Elektrik, mekanik ve bina bakım-onarım altyapısını esnek ve desantralize bir organizasyon çerçevesinde yapılandırarak hizmetlerin kesintisiz, verimli ve kurum imajına uygun biçimde yürütülmesine katkı sağlamak.
Hedef 16.1. Kurumun hizmet alanına yeni giren 173 köyün su ihtiyacının daha etkin ve sürekli biçimde karşılanması amacıyla su terfi merkezlerinin trafo ve enerji nakil hatları revizyonunu 2009 yılı sonuna kadar tamamlamak.
Hedef 16.2. 2010 yılı sonuna kadar, hizmette süreklilik, etkinlik, bakım-onarım harcamalarında tasarruf ve kurumsal kimliğin desteklenmesi amacıyla taşıtlarda 8,7 olan yaş ortalamasını 7'ye ve iş makinelerinde 14,7 olan yaş ortalamasını 13'e indirerek sürekli iyileştirmek.
Hedef 16.3. 2010 yılı sonuna kadar, kurumun araç envanteri içinde mevcut durumda %73 olan kendi mülkiyet düzeyini %65; %27 olan hizmet alımı kapsamındakileri %35 biçiminde yapılandırmak.
Hedef 16.4. Birimlerden gelen bakım-onarım talepleri ve işlemlerinin elektronik ortamda takip edilmesini sağlayacak altyapıyı 2009 yılı sonuna kadar kurmak.
Hedef 16.5. Merkez ve şube idare binaları, arıtma tesisleri, pompa istasyonları ve lojman binalarının %70'inin iç ve dış iyileştirmesini, kurumsal imaj bütünlüğü çerçevesinde 2012 yılı sonuna kadar tamamlamak.

Stratejik Amaç 17. İletişim altyapısını teknolojik gelişmelere paralel olarak sürekli iyileştirerek şehirdeki yerel kamu idareleriyle entegre bir sistem çerçevesinde her durumda kesintisiz, etkin ve ekonomik nitelikte hizmet sunmak.
Hedef 17.1. İletişim hizmetlerinde etkinlik ve tasarruf sağlamak amacıyla birimlerdeki mevcut 70 analog telefon santralini, 2009 yılı sonuna kadar dijital telefon santraline çevirmek.
Hedef 17.2. Kurum bünyesindeki şube müdürlüklerinin tümünü, 2010 yılı sonuna kadar fiber optik kablo altyapısına kavuşturmak.
Hedef 17.3. Büyükşehir ve Valilik çağrı merkezleriyle entegrasyon sağlamak amacıyla kurum bünyesindeki Alo 185 çağrı sisteminin teknik altyapısını, 2008 yılı sonuna kadar yenilemek.
Hedef 17.4. Merkez ve şube idari binaları ile içme suyu arıtma tesislerinin tümünde güvenlik ve yangın alarmı ile güvenlik kamera sistem altyapısını 2010 yılına kadar tamamlamak.
Hedef 17.5. 2010 yılı sonuna kadar, olağan ve olağan üstü durumlarda kesintisiz iletişim sağlayabilmek amacıyla telsiz altyapısını kurum bünyesindeki tüm birimleri kapsayacak şekilde genişletmek.
Hedef 17.6. 2012 yılına kadar, Büyükşehir Belediyesi ve Valilik ile entegre bir iletişim altyapısı oluşturmak amacıyla analog telsiz altyapısını dijital hale getirmek.

4.1.9. BİLGİ İŞLEM

Stratejik Amaç 18. Müşterilere yönelik elektronik ortamdaki hizmetlerin, her yerden ulaşılabilen, kesintisiz, hızlı ve güvenli niteliğini sürekli geliştirerek kullanımını yaygınlaştırmak.
Hedef 18.1. Toplam tahsilât işlemleri içinde elektronik ortamda yapılan tahsilât işlemi oranını 2012 yılı sonuna kadar %50 seviyesine çıkarmak.
Hedef 18.2. Elektronik ortamda müşterilere sunulan hizmetlerden imza gerektirenlerin tümünde 2012 yılı sonuna kadar e-imza uygulamasına geçmek.
Hedef 18.3. Müşterilere yönelik bürokratik süreçleri azaltmak amacıyla doğalgaz, elektrik abone takip ve MERNİS sistemleriyle kişi ve adres bilgi entegrasyonunu, 2010 yılı sonuna kadar gerçekleştirmek.
Hedef 18.4. 2008 yılı sonuna kadar, fatura ödeme işlemlerinde ilgili bankalar içinde offline altyapıya sahip olanların online sisteme geçmesini sağlamak.
Stratejik Amaç 19. Yönetim Bilgi Sistemlerine dayalı karar destek uygulamalarını ve iş süreçlerini elektronik ortamda entegre biçimde geliştirmek.
Hedef 19.1. Kurumsal yazılım yönetimi ve kullanıcı etkinliğini arttırmak amacıyla kurumda kullanılan yazılımları, 2012 yılı sonuna kadar web tabanlı hale getirmek.
Hedef 19.2. Analizi tamamlanan iş süreçlerinin elektronik ortama aktarılma oranını, 2012 yılı sonuna kadar %90 düzeyine çıkarmak.
Hedef 19.3. 2012 yılı sonuna kadar, en az 50 iş sürecinde e-imza uygulamasına geçmek.
Hedef 19.4. 2012 yılı sonuna kadar, yönetim karar destek sistemi altyapısının tümünü OLAP (Online Analitik Proses) ve veri madenciliği teknolojilerine uyumlu hale getirmek.
Hedef 19.5. Personelin bireysel etkinliğini arttırmak amacıyla kurumsal portal üzerinden kişisel veri yönetimi altyapısında sunulan uygulama sayısını 2012 yılı sonuna kadar 100'e çıkarmak.
Stratejik Amaç 20. Kurumun bilgi-işlem yazılım ve donanım standartlarını geliştirerek iş süreçleri için kesintisiz, verimli ve etkin bir altyapı sağlamak.
Hedef 20.1. 2010 yılı sonuna kadar, Bilgi Teknolojisi Hizmet Kalite Standardına (ITIL) geçmek.
Hedef 20.2. 2010 yılı sonuna kadar, veri tabanı uygulama server işletim sistemlerini açık kaynak kodlu hale getirmek.
Hedef 20.3. Olağan ve olağan üstü durumlarda kurumun bilgi-işlem altyapısının kesintisiz hizmet vermesi amacıyla 2010 yılı sonuna kadar Anadolu yakasında yedek server sistemini kurmak.

4.1.10. HARİTA–COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ

Stratejik Amaç 21.	Harita altyapısını, teknolojik gelişmelere paralel biçimde çok yönlü geliştirerek daha işlevsel ve sahadaki fiziki durumla uygunluğu yüksek düzeye çıkarmak.
Hedef 21.1.	Kurumun GPS altyapısını 2008 yılı sonuna kadar özel ve kamu kuruluşlarının kullanımına açmak.
Hedef 21.2.	2009 yılı sonuna kadar, kurumun GPS Sistemi'nin Türkiye GPS ağına entegrasyonunu tamamlamak.
Hedef 21.3.	Bilgilerin güncellenmesi ve havzalardaki kaçak yapılaşmanın tespiti amacıyla her yıl 1 kere uydu görüntüleri olarak analizini gerçekleştirmek.
Hedef 21.4.	2012 yılı sonuna kadar, İstanbul il sınırları içindeki tüm barajların, uydu görüntüleri kullanılarak uzaktan algılama yöntemiyle su kirlilik haritalarını tamamlamak.
Hedef 21.5.	2009 yılı sonuna kadar, İstanbul il sınırları içindeki tüm barajların doluluk oranlarını tespit amacıyla batimetrik haritalarını tamamlamak.
Hedef 21.6.	Kurumun alt ve üst yapı tesislerinden kayma ve çökme riski taşıyanların deformasyon ölçümlerini 2012 yılı sonuna kadar gerçekleştirmek.
Hedef 21.7.	2008 yılı sonuna kadar İSKABİS'in harita altlıklarının güncellenmesi amacıyla birimlerde üretilen sayısal arazi verilerinin entegrasyon altyapısını tamamlamak.
Hedef 21.8.	İçme suyu havzalarındaki imar faaliyetleriyle ilgili mevzuatın öngördüğü İSKİ görüşlerini, 2008 yılı sonuna kadar web ortamında vatandaşların kullanımına açmak.

Stratejik Amaç 22.	Altyapı Bilgi Sistemini güçlü bir karar destek sistemi haline getirerek, altyapı bilgilerinin kurum çalışmalarında aktif olarak kullanılmasını sağlamak, altyapı yönetiminde etkinliği ve verimliliği artırmak.
Hedef 22.1.	2010 yılı sonuna kadar, atıksu altyapı bilgilerini %100 oranında Coğrafi Bilgi Sistemine (İSKABİS) aktarmak.
Hedef 22.2.	2011 yılı sonuna kadar, içme suyu altyapı bilgilerini %100 oranında Coğrafi Bilgi Sistemine (İSKABİS) aktarmak.
Hedef 22.3.	2010 yılı sonuna kadar, yağmur suyu altyapı bilgilerini %100 oranında Coğrafi Bilgi Sistemine (İSKABİS) aktarmak.
Hedef 22.4.	2009 yılı sonuna kadar, röleve ölçümleri tamamlanan 34 derenin bilgilerini Coğrafi Bilgi Sistemine (İSKABİS) aktarmak.
Hedef 22.5.	İstanbul genelinde Kent Bilgi Sistemi bina kimlik numarası saha çalışmalarını, 2008 yılı sonuna kadar %100 oranında tamamlamak.
Hedef 22.6.	İstanbul genelindeki endüstriyel tesis ve işletmelerin takibine yönelik Coğrafi Bilgi Sistemi altyapısını 2009 yılı sonuna kadar tamamlamak.
Hedef 22.7.	Altyapı harita bilgilerinin müşteri bilgi sistemindeki verilerle ilişkilendirilmesini 2012 yılı sonuna kadar %100 oranında tamamlamak.

4.2. TEMİZ SU ÜRETİMİ VE DAĞITIMI

4.2.1. HAVZA KORUMA

Stratejik Amaç 23. İçme suyu havzalarını koruma-kullanma dengesi içinde yönetmek.
Hedef 23.1. Havzalarda yapılaşmanın yasak olduğu alanlarda yeni yapılaşmayı sıfır düzeyinde tutmak.
Hedef 23.2. 2012 yılı sonuna kadar Ömerli ve Sazlıdere göl mutlak koruma alanlarında mevcut eski yerleşimlerinin tamamını tasfiye etmek.
Hedef 23.3. 2008 yılı sonuna kadar yapılaşmaya izin verilen havza alanlarında yeni yapılan bütün yapıların envanterini çıkarmak ve sürdürülebilir veri tabanı oluşturmak.
Hedef 23.4. 2012 yılı sonuna kadar mutlak ve kısa mesafeli koruma alanlarındaki mevcut bütün yapıların envanterini çıkarmak.
Hedef 23.5. 2012 yılı sonuna kadar ilgili Tarım Müdürlükleri ile işbirliği yaparak havza alanlarında yer alan bütün köylerde tarımla ilgili bilgilendirici, yönlendirici ve eğitici çalışmalar yapmak.
Hedef 23.6. 2009 yılı sonuna kadar imar planlarına görüş verme süresini ortalama 3 saate indirmek.
Hedef 23.7. 2009 yılı sonuna kadar, içme suyu havzalarının korunması ve geliştirilmesi kapsamında mutlak koruma alanlarının tamamında, havza ve arazi niteliğine uygun ağaç dikimini gerçekleştirmek.

4.2.2. SU PROJE

Stratejik Amaç 24. En düşük yağış koşullarını göz önüne alarak İstanbul'un 30 yıllık içme suyu ihtiyacını karşılamaya yönelik plan ve projeler üretmek.
Hedef 24.1. 2008 yılı sonuna kadar, mevcut yerleşim yerlerinin içme suyu projelerini tamamlamak.
Hedef 24.2. Yeni yerleşime açılmış ve imar planları tamamlanmış alanlarda, planın tamamlanmasını müteakip içme suyu şebeke projelerini 1 yıl içinde tamamlamak.
Hedef 24.3. İstanbul'un yer altı ve yer üstü su potansiyeline ilişkin sürdürülebilir veri bankasını oluşturmak.
Hedef 24.4. 2012 yılı sonuna kadar, 5 arıtma tesisinin daha verimli çalışması için revize projeler üretmek.
Hedef 24.5. 2012 yılı sonuna kadar, deniz suyundan içme suyu elde etmek amacıyla gerekli proje çalışmalarını tamamlamak.
Hedef 24.6. 2010 yılı sonuna kadar, İstranca, İsaköy ve Sungurlu baraj projelerini tamamlamak.
Hedef 24.7. 2012 yılı sonuna kadar, deplase projelerinin yapımını 5 iş gününe indirmek.

Stratejik Amaç 25. İstanbul'un mevcut su dağıtım sisteminin verimliliğini tespit ederek şebeke optimizasyonunu sağlamak.
Hedef 25.1. 2009 yılı sonuna kadar, mevcut su dağıtım sistemini tamamen etüt etmek.
Hedef 25.2. 2012 yılı sonuna kadar, 5.000 km'lik şebekenin optimizasyonunu sağlayan şebeke süperpoze projesi üretmek.
Hedef 25.3. 2010 yılı sonuna kadar, içme suyu besleme havzaları arasında bağlantılar oluşturarak alternatifli dağıtım (enterkonnekte) sistemine geçmek amacıyla gerekli projeleri üretmek.

Stratejik Amaç 26. İmar planları ve parsel düzenlemeleri için talep edilen kurum görüşlerini hızlandırmak.
Hedef 26.1. 2012 yılı sonuna kadar, imar planlarına görüş verme süresini ortalama 3 iş gününe indirmek.
Hedef 26.2. 2012 yılı sonuna kadar, parsel düzenlemelerine görüş verme süresini ortalama 2 saate indirmek.
Hedef 26.3. 2012 yılı sonuna kadar, deplase projelerine görüş verme süresini 1 güne indirmek.

4.2.3. SU İNŞAAT

Stratejik Amaç 27. Ham su rezervlerini geliştirmek, projelendirilmiş su yapıları, içme suyu hatları ve hizmet binalarını yapmak ve işletmeye hazır hale getirmek.
Hedef 27.1. 2012 yılı sonuna kadar, ham su rezervlerinin depolama hacmini 863.770.000 m ³ 'den 1.250.000.000 m ³ 'e çıkarmak.
Hedef 27.2. 2012 yılı sonuna kadar, sorumluluk alanındaki içme suyu şebeke alt yapısını yenileme oranını %100'e çıkarmak.
Hedef 27.3. 2009 yılı sonuna kadar, su dağıtım depolarının tamamında kaçak oranını %1'in altına indirmek.
Hedef 27.4. 2012 yılı sonuna kadar, 4.000 km'lik şebeke hatlarında basınçları optimize ederek kaçak oranlarını azaltmak.
Hedef 27.5. 2012 yılı sonuna kadar, gerekli isale hatlarını yaparak içme suyu besleme havzaları arasında bağlantılar oluşturarak alternatifli dağıtım (enterkonnekte) sistemini kurmak.
Hedef 27.6. 2012 yılı sonuna kadar, İSKİ mülkiyetindeki tarihi su yollarının %50'sini restore etmek.

4.2.4. SU ARITMA

Stratejik Amaç 28.	İnsan ve çevre sağlığına uygun yöntem ve kimyasalları kullanmaya devam ederek su kalitesini standartlarda (TS 266 Nisan 2005) tutmak.
Hedef 28.1.	2012 yılı sonuna kadar, Kâğıthane ve Ömerli arıtma tesislerinde pilot arıtma kurmak ve uygulamasına geçmek.
Hedef 28.2.	2012 yılı sonuna kadar, arıtma tesislerinin tamamında aktif karbon sistemlerini kurmak.
Hedef 28.3.	2012 yılı sonuna kadar, arıtma tesislerinin tamamında klor nötralizasyon sistemlerini kurmak.
Hedef 28.4.	2012 yılı sonuna kadar, tüm arıtma tesislerinde ve laboratuvarlarda kalite güvence sistemlerine geçmek.
Hedef 28.5.	2012 yılı sonuna kadar, arıtma tesisleri çıkış sularında kalıntı alüminyumu 0,1 mg/lit, THM'yi 40 ppb'nin altında tutmak, organik maddeyi de en az %50 oranında gidermek.
Hedef 28.6.	2012 yılı sonuna kadar, arıtma tesislerinin tamamında temiz su çıkışlarında anlık (on-line) olarak bulanıklık, klor, alüminyum, pH parametrelerini izlemek ve kaydetmek.
Hedef 28.7.	2010 yılı sonuna kadar, barkotla numune alım sistemine geçmek.
Hedef 28.8.	2012 yılı sonuna kadar, Elmalı arıtma tesislerinde çamur susuzlaştırma tesisini kurmak.
Hedef 28.9.	2010 yılı sonuna kadar, Büyükçekmece arıtma tesisinde ön ozonlama ünitelerini kurmak.

4.2.5. SU İSALE VE DAĞITIM

Stratejik Amaç 29. İstanbul'a kesintisiz içme suyu sağlamak amacıyla isale hatlarını etkili ve verimli bir şekilde işletmek.
Hedef 29.1. 2009 yılı sonuna kadar, SCADA sisteminde VSAT uydu haberleşme teknolojisini kullanmak.
Hedef 29.2. İşletmeye alınan yeni tesisleri 1 yıl içinde SCADA sistemine bağlamak.
Hedef 29.3. 2008 yılı sonuna kadar, su kaçaqları ile kaçak su kullanımını önlemek amacıyla depo ve terfi merkezleri çıkışları esas alınmak üzere bölgesel bazda şehre verilen içme suyunu %100 oranında ölçmek.
Hedef 29.4. 2012 yılı sonuna kadar, katodik koruma sistemlerini uzaktan izlenebilir hale getirmek.
Hedef 29.5. 2012 yılı sonuna kadar, katodik korumaya alınmış çelik boru hatlarında periyodik bakım onarımları yaparak enerji kesintisi dışındaki arıza oranını %5'in altına çekmek.
Hedef 29.6. 2012 yılı sonuna kadar, isale hatlarında meydana gelen arızaların giderilme süresini ortalama 20 saate düşürmek.
Hedef 29.7. 2012 yılı sonuna kadar, isale hatları üzerindeki sanat yapılarını (vana, debimetre vb.), vantuz ve tahliye sistemlerini zemin seviyesine çıkarmak.
Hedef 29.8. İçme suyu depolarını yılda en az bir defa düzenli ve planlı bir şekilde temizlemek.

Stratejik Amaç 30. İSKİ'ye ait vakıf sularını, tarihi su yollarını ve çeşmelerini kullanılabilir durumda tutmak.
Hedef 30.1. 2012 yılı sonuna kadar, mülkiyeti İSKİ'ye ait tarihi çeşmelerin tamamının bakımlarını bizzat yapmak veya diğer kuruluşlarla işbirliği sağlamak.

4.2.6. HAM SU VE TEMİZ SU TERFİ MERKEZLERİ

Stratejik Amaç 31. Ham su ve temiz su terfi merkezlerinin işletmesini daha rasyonel hale getirmek.
Hedef 31.1. 2012 yılı sonuna kadar, ham su ve temiz su terfi merkezlerinin bakım ve onarımlarını yaparak verimli çalışmasını sağlamak.
Hedef 31.2. 2012 yılı sonuna kadar, şehir içi terfi merkezlerinde %5 enerji tasarrufu sağlamak.
Hedef 31.3. 2012 yılı sonuna kadar, arıza izleme ve erken uyarı cihazlarını alçak gerilim terfi merkezlerinde %50 oranında kullanmak.
Hedef 31.4. 2008 yılı sonuna kadar, yapılan bakım-onarım ve yenilemelerin tamamını sürdürülebilir bir şekilde kayıt altına almak.

Stratejik Amaç 32. Alternatif su kaynaklarını geliştirmek, afet ve kriz ortamlarında kullanmak amacıyla yer altı suyu temini çalışmaları yürütmek.
Hedef 32.1. 2010 yılı sonuna kadar, mevcut köy terfi merkezleri ve kuyu pompalarını işletmeye uygun hale getirerek yumuşak yol verme sistemlerini tamamlamak.
Hedef 32.2. 2012 yılı sonuna kadar, İSKİ sorumluluk alanındaki belde ve köylere temiz su sağlayan derin kuyu ve terfi merkezlerinin mahalli otomasyonunu kurmak ve SCADA sistemiyle haberleşmesini sağlamak.
Hedef 32.3. 2012 yılı sonuna kadar, küçük yerleşim yerlerinin su ihtiyacını karşılamak amacıyla 100 yeni kuyu açmak.
Hedef 32.4. 2012 yılı sonuna kadar, acil durum yönetimi için 50 derin kuyu açmak ve kullanılabilir durumda tutmak.

4.3. ATIKSU VE YAĞMUR SUYU YÖNETİMİ

4.3.1. KANAL PROJE

Stratejik Amaç 33. Su kirliliğini kontrol altında tutarak, toplum sağlığını ve doğal çevreyi korumak amacıyla atıksu altyapısıyla ilgili her türlü plan ve projeleri ihtiyaca uygun, hızlı ve etkin olarak tamamlamak.
Hedef 33.1. 2012 yılı sonuna kadar atıksuların toplanarak atıksu arıtma tesislerine ulaştırılmasını sağlayacak 3.000 km uzunluğunda kanalizasyon hattına yönelik plan ve projeleri tamamlamak.
Hedef 33.2. 2010 yılı sonuna kadar 3 adet atıksu ileri biyolojik arıtma ve 3 adet atıksu ön arıtma tesisi ile yaklaşık 5.500 metre derin deniz deşarjı ve arıtma çamurlarının değerlendirilmesine yönelik projeleri tamamlamak.
Hedef 33.3. 2012 yılı sonuna kadar Kadıköy, Baltalimanı ve Yenikapı mevcut ön arıtma tesislerinin ikinci derece arıtmaya (ön çöktürme havuzları) dönüştüren plan ve projeleri tamamlamak.
Hedef 33.4. 2012 yılı sonuna kadar 7 adet atıksu biyolojik ve ileri biyolojik arıtma tesisleri çıkış sularının 70.000 m ³ /gün miktarının barajlara dönüşümünü, 1.285.000 m ³ /gün miktarının park, bahçe sulama ve sanayide kullanılmak üzere geri kazanılmasını planlamak.
Hedef 33.5. 2012 yılı sonuna kadar 1.000 km birleşik çalışan atıksu yağmur suyu hatlarının ayırık sistem olarak projelerini hazırlamak.

Stratejik Amaç 34. Sel baskınlarının ve dere taşkınlarının neden olacağı can ve mal kayıpları ile çevre kirliliğinin önlenmesi, yağmur sularının toplanarak uygun alıcı ortama (deniz, dere, göl vb.) ulaştırılması amacıyla yağmur suyu ve dere ıslahı altyapısıyla ilgili her türlü plan ve projeleri ihtiyaca uygun olarak hızlı ve etkin biçimde tamamlamak.
Hedef 34.1. 2012 yılı sonuna kadar yağmur sularının toplanarak uygun alıcı ortama (deniz, dere, göl vb.) ulaştırılmasını sağlayacak 1.000 km yağmur suyu hatlarına yönelik plan ve proje çalışmalarını tamamlamak.
Hedef 34.2. 2012 yılı sonuna kadar 4 adet derede geciktirme yapılarının yerlerinin belirlenmesine yönelik araştırma çalışmalarını yapmak.
Hedef 34.3. 2012 yılı sonuna kadar sel baskınlarını önleyecek yaklaşık 150 km'lik dere ıslah projelerini tamamlamak.
Hedef 34.4. Batık çalışan 20 derenin durgun sularının sirkülasyonuna yönelik projeleri 2012 yılı sonuna kadar tamamlamak.
Hedef 34.5. 2012 yılı sonuna kadar 600 km dere taşkın sınırının belirlenmesine yönelik planlama çalışmalarını tamamlamak.

4.3.2. ATIKSU İNŞAAT

Stratejik Amaç 35. Atıksuların çevre ve insan sağlığına zarar vermesini, dere, deniz ve gölleri kirletmesini önlemek amacıyla atıksu havzalarındaki arıtma tesisi, deniz deşarjı ile toplayıcı ve şebeke sistemlerini tesis etmek.
Hedef 35.1. 1.030.042 m ³ /gün toplam kapasiteli 6 adet atıksu ileri biyolojik ve 540.000 m ³ /gün kapasiteli 1 adet atıksu ön arıtma tesisi ile atıksuyun arıtma tesisine ulaşması için 8 km mikro tünel, 58 km tünel, 118 km kollektör ve 2.105 km şebeke inşaatlarını 2012 yılı sonuna kadar tamamlayarak faaliyete hazır hale getirmek.
Hedef 35.2. Asya ve Avrupa yakasındaki köylerde 56 adet atıksu biyolojik arıtma tesisini ve 430 km atıksu kanalını 2012 yılı sonuna kadar tamamlamak.
Hedef 35.3. Mevcut iki adet atıksu (biri ileri biyolojik, biri biyolojik) arıtma tesisinin (Tuzla ve Paşaköy) kapasitelerini 2010 yılı sonuna kadar %67 ve %80 oranında artırmak.
Hedef 35.4. İstanbul'un çeşitli bölgelerinde atıksu toplayıcı sistemler oluşturmak amacıyla, 2,4 km deniz deşarjı hattı, 200 km atıksu kanalı, 14,4 km tünel, 35 km kollektör ve 10 km mikrotünel imalatlarını 2012 yılı sonuna kadar tamamlamak.
Hedef 35.5. İstanbul'un muhtelif yerlerindeki toplam 13 derenin düzenlemesi ¹ ve atıksu toplayıcı hatlarının yapımı amacıyla; 51 km dere ıslahı, 122 km yağmur suyu ve atıksu hattı, 7 km mikrotünel, 100 km kollektör ve 506 km şebeke hattı inşaatlarını 2012 yılı sonuna kadar tamamlamak ² .

- 1- Dere ıslahları Belediyelere ait olmakla birlikte, İSKİ'nin 2560 sayılı kuruluş kanununun 25. maddesi gereğince Belediyeler tarafından bedeli karşılanmak üzere İSKİ' tarafından yapılmasını ifade etmektedir.
- 2- İstanbul Büyükşehir Meclisi Kararıyla dere ıslahlarının kamulaştırması İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından yapılacağı belirtilmiştir. Yapılması planlanan dere ıslahlarının kamulaştırması İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından yapıldığı takdirde ancak gerçekleştirilebilecektir.

4.3.3. ATIKSU ARITMA

Stratejik Amaç 36. Atıksu arıtma tesislerinin sürekli, etkin, verimli ve ekonomik olarak çalışmasını sağlamak.
Hedef 36.1. 2012 yılı sonuna kadar, ihtiyaç duyulan 7 adet tesiste dizel jeneratörler temin ederek elektrik enerjisini sürekli kılmak.
Hedef 36.2. Tesislerin sürekli çalışmasını etkileyecek ekipmanların (pompa, blower, santrifüj vb.) 2008 yılı sonuna kadar kimlik bilgileri ile bakım programlarını hazırlamak.
Hedef 36.3. Ekipman ve cihazları (laboratuar, ölçüm ve kontrol cihazları ve elemanları vb.) atıksu arıtma tesislerinin etkin ve verimli çalışmasını sağlayacak düzeyde 2012 yılına kadar modern teknolojiye uygun olarak yenilemek, temin ve tesis etmek.
Hedef 36.4. 2010 yılı sonuna kadar ATV 131 işletim sistemini tüm atıksu biyolojik arıtma tesislerinde uygulanmasını sağlamak.

Stratejik Amaç 37. Biyolojik ve ileri biyolojik arıtma tesislerinden elde edilen arıtılmış suların ve atık çamurun geri kazanımını sağlamak.
Hedef 37.1. 2010 yılı sonuna kadar mevcut atıksu biyolojik ve ileri biyolojik arıtma tesislerinden elde edilen 284.200 m ³ /gün arıtılmış suyun uygun dezenfeksiyon (ultraviyole, ozon, membran vb.) yapılarak yeşil alan, sanayi, temizlik vb. yerlerde kullanılmasını sağlamak.
Hedef 37.2. 2012 yılı sonuna kadar yaklaşık 400 ton/gün %25'lik katı maddeli, atık çamuru kurutma tesislerinde kurutularak yaklaşık 100 ton/gün %90 ve üzeri kuru madde haline getirilerek elde edilen bu kurutulmuş çamur, gübre, yakıt veya çeşitli dolgu maddeleri olarak geri kazanmak. Böylece atık çamurun, çamur bertaraf alanlarında toplanmasından kaynaklanan çevre sorunlarını ve maliyetlerini azaltmak.

4.3.4. KANALİZASYON

Stratejik Amaç 38.	İstanbul'daki tüm tünel ve kollektörlerin akışlarının tam olarak sağlanması amacıyla periyodik bakımlarını yaparak, bu sistemlerin hızlı, etkin ve verimli işletilmesini sağlamak.
Hedef 38.1.	Mevcut 71 km tünel ve 393 km kollektörlerin her yıl en az bir defa kontrollerinin yapılarak, gerekli yerlere anında müdahalede bulunmak.
Hedef 38.2.	Büyük çaplı atıksu ana toplayıcılarının (464 km) kimlik kartlarını oluşturarak, bilgileri sayısal ortama aktarmak ve böylece hızlı, etkin ve verimli işletme sağlamak.
Hedef 38.3.	2012 yılı sonuna kadar bütün mevcut ana atıksu toplayıcıları (71 km tünel ve 393 km kollektör) ve mevcut kapalı kesit derelerinin (79 km) görüntülerini alarak raporlamak.
Hedef 38.4.	2012 yılı sonuna kadar mevcut ana atıksu toplayıcıları ve mevcut kapalı kesit derelerinin istatistikî bilgilerini (yapım tarihi, temizleme periyodu, çıkarılan teressubat miktarı, temizlik maliyeti vb.) çıkarmak.
Hedef 38.5.	2012 yılı sonuna kadar mevcut ana atıksu toplayıcıları ve mevcut kapalı kesit derelerinin üzerinde bulunan baca kapaklarını RPC (reaktif pudra beton, çelik lif takviyeli çimento esaslı kompozit) baca kapağı ile değiştirmek ve yukarıda belirtilen kimlik bilgilerini (madeni plaka, chip vb. ile) bu yeni baca kapaklarına tesis etmek ve değişen şartlara göre sürekli olarak güncellemek.
Hedef 38.6.	2012 yılı sonuna kadar mevcut her bir ana atıksu toplayıcısı için ayrı ayrı olmak üzere çalışma prensiplerini, güzergahlarına göre durumunu (imar yolu geçişlerini, alt ve üst geçit vb.) gösteren detaylı çizimleri yapmak, sistem ile irtibatlı alt yapı tesislerini (yağmur suyu, atıksu, terfi istasyonu, taş tutucu, çevirme yapısı, penstok, savak yapısı v.b) işlemek ve bunları havzalarına göre el kitapçıkları haline getirmek.
Hedef 38.7.	2008 yılı sonuna kadar öncelikli olan 3 kollektör ve 2 tünel girişine taş ve çakıl (teressubat) tutucu yapısı inşa etmek suretiyle, bu hatlarda oluşacak teressubat çökelmelerini önlemek.

4.3.5. RUHSAT DENETİM

Stratejik Amaç 39. Endüstriyel atıksu üreten işletmeleri etkin olarak denetlemek.
Hedef 39.1. 2010 yılı sonuna kadar İstanbul'da endüstriyel atıksuların deşarj noktalarının tespitlerini yapmak.
Hedef 39.2. 2008 yılı sonuna kadar, İstanbul'daki endüstriyel atıksu üreten tüm işletmelerin envanterini çıkarmak.
Hedef 39.3. 2010 yılı sonuna kadar, endüstriyel atıksuların deşarjlarını kanal deşarj limitlerinin ve alıcı ortam deşarj limitlerinin altında olmasını %100 olarak sağlamak.
Hedef 39.4. Organize Sanayi Bölgelerindeki endüstriyel atıksuların kontrolünü sağlamak amacıyla SCADA sistemine geçilmesine yönelik olarak 2012 yılı sonuna kadar gerekli altyapı çalışmalarını tamamlamak.

Stratejik Amaç 40. Atıksu laboratuvarımızı ulusal (TÜRKAK, TÜBİTAK vb) ve uluslar arası (EPA, AWWA, ISO vb.) standardizasyon sistemlerine uygun teknik yeterlilik düzeyine ulaştırmak.
Hedef 40.1. 2009 yılı sonuna kadar tüm analizlerin TÜRKAK marifetiyle uluslar arası akreditasyonunu gerçekleştirmek.
Hedef 40.2. 2010 yılı sonuna kadar ISO 9003 sistemini kurmak.

4.4. MÜŞTERİ VE ŞUBE HİZMETLERİ

Stratejik Amaç 41. İstanbul genelinde musluklardan sürekli su akmasını sağlamak.
Hedef 41.1. 2008 yılı sonuna kadar, plansız su kesintilerini her müşteri için yılda toplam 48 saatin altına düşürmek.
Hedef 41.2. 2012 yılı sonuna kadar, İstanbul genelinde su basıncının 30-80 metre (3-8 bar) arasında olmasını sağlamak.
Hedef 41.3. 2009 yılı sonuna kadar, İstanbul genelinde su arızalarının %90'ını en fazla 4 saatte, %10'unu ise en fazla 12 saatte gidermek.

Stratejik Amaç 42. Su kaçak ve kayıplarını en aza indirmek.
Hedef 42.1. 2012 yılı sonuna kadar, şube müdürlüklerinin sorumluluğundaki su kayıp oranını %10 seviyesine düşürmek.
Hedef 42.2. 2012 yılı sonuna kadar yüksek tüketimli abonelerin sayaçlarının tamamını "C Klas" sayaçlarla değiştirmek.
Hedef 42.3. 2008 yılından itibaren yeni abonelere "C Klas" sayaç takmak ve değiştirilmesi gereken sayaçları da "C Klas" sayaçlarla değiştirmek.
Hedef 42.4. 2012 yılına kadar şube yolu bağlantılarının %35'inin yenilenmesini sağlamak.
Hedef 42.5. 2009 yılı sonuna kadar çeşitli nedenlerle yerleri belirsiz duruma düşen vanaların tamamının tespitini yapmak.
Hedef 42.6. 2009 yılı sonuna kadar yeni bina tesisatlarını İSKİ'ye kayıtlı yetkilendirilmiş sıhhi tesisatçılar vasıtasıyla yaptırtmak.
Hedef 42.7. 2008 yılı sonuna kadar ortalama tüketimin altında su kullanan yüksek tüketimli abonelerin tesisatlarını düzenli kontrol edecek sistemi kurmak.
Hedef 42.8. 2009 yılı sonuna kadar sayaçların tümüne müdahale edilmesini engelleyici mühür (emniyet kilidi) takmak.

Stratejik Amaç 43. Mevcut kanalizasyon şebekesini rasyonel olarak işletmek.
Hedef 43.1. 2012 yılı sonuna kadar mevcut atıksu şebekesinin tamamını temizleyerek kamera ile görüntülenmesini sağlamak.
Hedef 43.2. Ana kanal tıkanıklığı arızalarını her yıl %5 azaltmak.
Hedef 43.3. 2012 yılı sonuna kadar, İstanbul genelinde kanalizasyon arızalarının %80'ini en fazla 4 saatte, %20'sini ise en fazla 24 saatte gidermek.

Stratejik Amaç 44. Abone hizmetlerini müşteri memnuniyetini esas alarak yürütmek.
Hedef 44.1. 2012 yılı sonuna kadar isteyen herkese elektronik ortamda abonelik hizmetlerini vermek.
Hedef 44.2. 2012 yılı sonuna kadar yazlıkçı abonelerin tamamını ön ödemeli sisteme geçirmek.
Hedef 44.3. 2012 yılı sonuna kadar sayaç okuma hatalarını on binde 1,5'e düşürmek ve okumadan kaynaklanan itirazları en geç 3 iş günü içinde sonuçlandırmak.
Hedef 44.4. 2008 yılı sonuna kadar tüm şubelerde numarataj sistemine geçerek, bekleme sürelerini en aza indirmek.
Hedef 44.5. 2010 yılı sonuna kadar müşteri bilgi sistemini güncellemek.
Hedef 44.6. 2008 yılı sonuna kadar tarife sayısını azaltmak.



Stratejik Amaç 45. Kanal ruhsat işlemlerinin yerinden yönetim anlayışına uygun olarak hızlı ve etkin bir biçimde yerine getirilmesini sağlamak.

Hedef 45.1. 2008 yılı sonuna kadar kanal ruhsat işlemlerinin şubelerce yürütülmesini sağlamak.

Hedef 45.2. 2008 yılı sonuna kadar parsel bağlantılarının tümünün İSKİ tarafından projesine uygun olarak yapılmasını sağlamak.

Hedef 45.3. 2008 yılı sonuna kadar binalara su bağlanırken, kanalizasyon bağlantısına ait (rabit) İSKİ görüşünün (projesinin) olup olmadığına ve imalatın uygun yapıp yapılmadığına bakıldıktan sonra su verilmesini sağlamak.

Hedef 45.4. 2008 yılı sonuna kadar rabit bağlantı detaylarının İSKABİS bilgi sisteminde her parsel için yer almasını ve bu bilgilerden İSKİ'nin faydalanarak hizmet vermesini sağlamak.

Hedef 45.5. 2009 yılı sonuna kadar, halen 1 gün süren proje onay, temel üstü ve iskan görüşlerine esas işlemleri ortalama 3 saatte bitirmek.

Stratejik Amaç 46. Çözüm odaklı ve farklılık taşıyan dinamik bir yapıyla, gelecek her türlü talebi modern halkla ilişkiler metodlarını kullanarak ve en kısa sürede cevaplandırarak İstanbulluların memnuniyetini en üst seviyede sağlamak.

Hedef 46.1. 2009 yılı sonuna kadar, farklı mail adreslerinden farklı birimlere gelen müşteri elektronik postalarını tek portal altında toplamak.

Hedef 46.2. 2009 yılı sonuna kadar, halen 48 saat olan geri arama süresini 24 saate indirmek.

Hedef 46.3. 2012 yılı sonuna kadar, Alo185 hattının bilinirlik düzeyini %90'a çıkarmak.



PAYDAŞLAR LİSTESİ

1. AYEDAŞ
2. Bankalar Birliği
3. Bayındırlık ve İskan İl Müdürlüğü
4. BEDAŞ
5. BEMBİRSEN
6. Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi
7. Çevre ve Orman İl Müdürlüğü
8. Devlet Meteoroloji İşleri Bölge Müdürlüğü
9. Devlet Personel Başkanlığı
10. Doğal Kaynak ve Maden Suyu Üreticileri Derneği
11. DPT Müsteşarlığı
12. DSİ İstanbul (14.) Bölge Müdürlüğü
13. Elektrik Mühendisleri Odası
14. EÜAŞ
15. Güven Dershaneler Birliği
16. Hamidiye A.Ş.
17. Harita Mühendisleri Odası
18. Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığı
19. İçişleri Bakanlığı-Mahalli İdareler Genel Müdürlüğü
20. İETT Genel Müdürlüğü
21. İGDAŞ Genel Müdürlüğü
22. İl Gençlik ve Spor Müdürlüğü
23. İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü
24. İl Milli Eğitim Müdürlüğü
25. İl Müftülüğü
26. İl Planlama ve Koordinasyon Müdürlüğü
27. İl Sağlık Müdürlüğü
28. İlçe Belediyeleri(32)
29. İlk Kademe Belediyeleri(41)
30. İnşaat Mühendisleri Odası
31. İstanbul Barosu
32. İstanbul Büyükşehir Belediyesi
33. İstanbul I Numaralı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü
34. İstanbul II Numaralı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü
35. İstanbul III Numaralı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü
36. İstanbul IV Numaralı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü
37. İstanbul İl Özel İdaresi
38. İstanbul İMES Bölge San.Geliştirme Merkezi Müdürlüğü
39. İstanbul Muhtarlar Derneği
40. İstanbul Sanayi Odası
41. İstanbul Ticaret Odası
42. İstanbul V Numaralı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü
43. İstanbul VI Numaralı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü
44. İstanbul Yakası Telekom İl Müdürlüğü



45. İSTON A.Ş.
46. Kandilli Rasathanesi Müdürlüğü
47. Karayolları Genel Müdürlüğü, 1. Bölge Müdürlüğü
48. Karayolları Genel Müdürlüğü, 17. Bölge Müdürlüğü
49. Kaymakamlıklar(32)
50. KİPTAŞ
51. KOSGEB
52. Köy Muhtarlıkları(151)
53. Kültür A.Ş.
54. Kütüphaneler ve Müzeler Müdürlüğü
55. Makine Mühendisleri Odası
56. Marmara Grubu Su Vakfı AB İnsan Hakları Platformu
57. Marmara Trakya Muhtarlar Derneği
58. Marmara ve Boğazları Belediyeler Birliği
59. MÜSİAD
60. Özel Dershaneler Birliği
61. SPOR A.Ş.
62. Su Vakfı
63. Tarım İl Müdürlüğü
64. Tarım Reformu Genel Müdürlüğü, İstanbul Bölge Müdürlüğü
65. TCDD 1. Bölge Müdürlüğü
66. Tedarikçi Temsilcileri
67. Telekom İstanbul Bölge Müdürlüğü
68. TEMA Vakfı
69. Tes-İş Sendikası
70. TMMOB İstanbul Şubesi
71. TÜİK İstanbul Bölge Müdürlüğü
72. Tüketiciler Birliği
73. TÜ-MER - Tüketici Hakları Merkezi
74. Türk Telekom-İstanbul İl Müdürlüğü
75. Türkiye Kimya Sanayicileri Derneği
76. Türkiye Müteahhitler Birliği
77. Türkiye Seyehat Acentaları Birliği (TURSAB)
78. TUSİAD
79. Üniversiteler (22)
80. Vakıflar Bölge Müdürlüğü



