

**İSKİ**  
**ATIKSULARIN KANALİZASYONA**  
**DEŞARJ YÖNETMELİĞİ**



## İÇİNDEKİLER

<u>MADDE NO</u>	<u>TARİFİ</u>	<u>SAYFA NO</u>
<b>I.BÖLÜM</b>	<b>GENEL</b>	<b>2</b>
Madde 1 –	Gaye ve Muhteva	2
Madde 2 –	Tarifler	2
Madde 3 –	Prensipiler	6
Madde 4 –	Mesuliyetler	7
<b>II.BÖLÜM</b>	<b>YASAKLAMALAR VE SINIRLAMALAR</b>	<b>7</b>
Madde 5 -	Kanalizasyon Sistemine Müdahale	7
		7
Madde 6 –	Yağmursuyu Deşarjları	7
Madde 7 –	Proses Dışı Atıksular	7
Madde 8 –	Seyreltme	8
Madde 9 –	Kanalizasyon Şebekesine ve Alıcı Ortama Verilemeyecek Atıklar-Artıklar ve Diğer Maddeler	8
		8
<b>III.BÖLÜM</b>	<b>EVSEL ATIKSU KAYNAKLARININ KANALİZASYON ŞEBEKESİNDEN YARARLANMA ŞARTLARI</b>	<b>9</b>
Madde 10 –	Evsel Atıksu Kaynaklarının Kanalizasyon Şebekesinden Yararlanma Şartları	9
<b>IV.BÖLÜM</b>	<b>ATIKSU KAYNAKLARININ KANALİZASYON ŞEBEKESİNDEN FAYDALANMA VE ALICI ORTAMA BOŞALTMA ŞARTLARI</b>	<b>11</b>
Madde 11-	Deşarj Kalite Kontrol Ruhsatı (DKKR)	11
Madde 12–	Ruhsatın Geçerliliği ve Devamlılığı	13
Madde 13–	Ön Arıtma Mecburiyeti	13
Madde 14–	Ön Arıtma Şartları	13
TABLO – 1	Kanal Deşarj Limitleri	14
Madde 15–	Seyreltme Yasağı	15
Madde 16-	Arıtma ve Ön Arıtma Muhtevası	15
Madde 17–	Arıtma Tesisinin Onayı	16
Madde 18-	Kanalizasyon Şebekesinin Bulunmadığı Yerlerdeki Atıksu Kaynaklarının Uyacağı Şartlar	16
<b>V.BÖLÜM</b>	<b>SANAYİ MENŞELİ ATIKSULARIN KONTROLÜ</b>	<b>17</b>
Madde 19-	Kontrol ve Belgeleme Mesuliyeti	17
Madde 20-	Kontrol Düzeni	17
Madde 21-	Analiz Usulleri	18
Madde 22-	Tedbirler	18
<b>VI.BÖLÜM</b>	<b>BEDEL VE CEZALAR GSM RUHSAT GÖRÜŞ BEDELİ VE KİRLİLİK ÖNLEM PAYI</b>	<b>19</b>
Madde 23-	GSM Ruhsat Görüş Bedeli	19
Madde 24-	Kirlilik Önlem Payı	19
Madde 25-	Ceza Uygulamaları	21
Madde 26-	Tahsilat	22
Madde 27-	Zararların Tazmini	22
Geçici Md. (1)	Minimum Endüstriyel Debi	22
Madde 28-	Yürürlük	23
Madde 29-	Yürütme	23
	Atıksu Parametreleri	24-29
Tablo	Tekstil Endüstrisi	24
“	Plastik İşleme End.	24

“	<b>Deri Endüstrisi</b>	<b>24</b>
“	<b>Taş Toprak ve Maden İşleme End.</b>	<b>25</b>
“	<b>Gıda Endüstrisi</b>	<b>26</b>
“	<b>Metal Son İşlemler End.</b>	<b>27</b>
“	<b>Karışık Endüstriler</b>	<b>28</b>
“	<b>Kimya Endüstriler</b>	<b>29</b>

## I. BÖLÜM

### GENEL

#### MADDE 1 :

##### GAYE VE MUHTEVA

Bu Yönetmelik atıksuların kanalizasyon şebekesine bağlanmasına, vidanjör ve benzeri bir araç ile taşınarak kanalizasyon şebekelerine boşaltılmasına, kanalizasyon şebekesi bulunmayan yerlerde çevre kirlenmesine yol açmayacak bir seviyede arıtılarak uzaklaştırılmasına ve uygun alıcı ortama verilmeleriyle kanalizasyon şebekesi ile arıtma tesislerinin kullanım ve korunmasına ait usul ve esasları tespit eder.

3009 sayılı Kanun ile değişik 20.11.1981 tarih, 2560 sayılı İSKİ Kuruluş Kanununa istinaden görev ve yetki alanı dahilinde bulunan **atıksu kaynakları bu yönetmeliğin muhtevasını teşkil eder.**

#### MADDE 2 :

##### TARİFLER

**İdare (İSKİ):** İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü'nü.

**Görev ve Yetki Alanı:** İSKİ mes'uliyet alanı dahilinde veya mes'uliyet alanı haricinde olmakla beraber atıksuları **su ve** atıksu toplama havzalarına gelen bütün bölgeler.

**Alıcı Ortam :** Atıksuların Kanun, Yönetmelikler ve Teknik usuller dahilinde deşarj edildiği veya dolaylı olarak karıştığı göl, akarsu, kıyı ve deniz suları ile yer altı suları gibi yakın ve uzak çevreyi.

**GSM Ruhsat Görüş Bedeli :** Evsel nitelikli atıksuyu bulunan her türlü imalata yönelik işyeri ve sanayi tesislerine, İSKİ tarafından Gayrisihhi Müessese (GSM) Ruhsatı hakkında görüş verilmesi safhasında bir defaya mahsus olmak üzere alınan bedeli,

**(Tarifeler Yönetmeliğindeki Madde 34.3'de tarif edilen Altyapı Ruhsat Payı'dır.)**

**5.12.2003 Tarih 1278 Sayılı Genel Kurul Kararı ile bu Yönetmeliğin muhtelif Maddeleri tadil edilmiş, 28 Şubat 2004 Tarihli Bizim Anadolu gazetesinde yayınlanmıştır.**

**Arıtma :** Suların kullanım neticesi kaybettikleri fiziksel, kimyasal ve bakteriyolojik özelliklerinin bir kısmını veya tamamını tekrar kazandırabilmek ve/veya boşaltıldıkları alıcı ortamın tabii, fiziksel, bakteriyolojik ve ekolojik özelliklerini değiştirmeyecek hale getirilebilmelerini temin için uygulanacak her türlü fiziksel, kimyasal ve biyolojik arıtma işlemlerini ifade eder. Bir diğer tabirle de atıksuların alıcı ortama verilmeden önce kirletici özelliklerini müsaade edilebilen alıcı ortam parametre değerlerine indirgeme işlemini,

**Arıtma Çamuru :** Arıtma tesislerinden veya fosseptiklerden çıkan, değişik ölçüde katı madde ihtiva eden sulu, katı madde süspansiyonları,.

**Arıtma Tesisi :** Atıksuların alıcı ortama boşaltılmasından veya her hangi bir taşıma aracı ile alıcı ortama taşınmasından önce önem ve kirlilik yüklerine göre arıtılmaları gayesiyle, İSKİ'nin kendi kuracağı veya kirletici kaynaklardan kurulmasını isteyeceği her türlü tesisleri,

**Atık :** Her türlü üretim ve tüketim faaliyetleri sonunda fiziksel, kimyasal ve bakteriyolojik özellikleriyle karıştırdıkları alıcı ortamda dolaylı veya doğrudan zarar verebilen ve o ortamda tabii bileşim ve özelliklerin değişmesine yol açan katı, sıvı ve gaz halindeki maddeleri,.

**Atıksu :** Evsel, sanayi, zirai ve diğer kullanımlar neticesi kirlenmiş veya özellikleri değişmiş suları ,.

**Atıksu Depolama Tankı :** Fosseptik, atıksularının toplandığı ve dengelendiği teknik usullere uygun hazırlanmış yapıyı,

**Atıksu Kanalı :** Ayrık sistemde evsel ve/veya sanayi kaynaklı suları taşıyan kanalları ifade eder. Birleşik sistemde ise bu atıksulara ilaveten yağış sularını da birlikte taşıyan kanalları ,

**Atıksu Kaynakları :** Faaliyet ve üretimleri sebebiyle atıksu üreten, ticari binalar, sanayi kuruluşları, zirai alanları, şehir bölgeleri, tamirhaneler, atölyeler, ve benzeri kurum, kuruluş, işletme ve alanları,

**Atıksu Toplama Havzası :** Atıksuların alıcı ortama verilmeden önce ilgili birimlerin teknik çalışmaları neticesinde tespit edilen sınırlar dahilinde toplandıkları alanı,.

**Bağlantı Kanalı :** Atıksu kaynağının atıksularını kanalizasyon şebekesine taşıyan parsel bacası ile atıksu kanalı arasındaki mülk sahibine ait kanalı.

**Birleşik Kanal :** Atıksuları ve yağmur sularını birlikten taşıyan kanaldır

**Çevre Kirliliği :** İnsanların her türlü faaliyetleri neticesi havada,suda ve toprakta meydana gelen tabii olmayan değişikliklerle ekolojik dengenin bozulması ve bu tür faaliyetler neticesi ortaya çıkan salgın hastalıklar ile görüntü bozukluğu, koku, gürültü ve atıkların çevrede meydana getirdiği diğer arzu edilmeyen neticeleri,

**Çevre Korunması :** Ekolojik dengenin korunması, havada, suda, toprakta kirlilik ve bozulmaların önlenmesi ve çevrenin iyileştirilmesi için yapılan çalışmaların bütünü ,

**Debi :** Bir akım kesitinden birim zamanda geçen suyun hacmini,

**Dereler :** Yeraltı veya yer üstü bir su kaynağına dayalı olarak yılın her ayında akan veya arazinin jeolojik ve topoğrafik durumuna bağlı olarak yılın belirli aylarında önemli sayılabilecek miktarda suyu alıcı ortama taşıyan akarsuları,

**Deşarj Kalite Kontrol Ruhsatı (DKKR) :** İSKİ tarafından düzenlenen, sanayi menşeli atıksuların kanalizasyon şebekesine bağlanma ve/veya alıcı ortama boşaltma Şartlarını belirleyen belgeyi,

**Ekolojik Denge :** İnsan ve diğer canlıların varlık ve gelişmelerini sürdürebilmeleri için gerekli olan şartların bütünü ,.

**Sanayi Atıksu :** Evsel atıksu haricinde kalan sanayi, imalathaneler, küçük ticari işletmeleri ve küçük sanayi sitelerinin her türlü üretim, işlem ve prosesinden kaynaklanan suları,

**Sanayi Menşeli Atıksu Kaynağı :** Sanayi kaynaklı atıksu üreten her türlü tesis veya faaliyeti,.

**Evsel Atıksu :** Evlerden veya yerleşim bölgelerinden kaynaklanan ve insanların günlük hayatlarındaki ihtiyaç ve kullanımları sebebi ile meydana gelen suları,

**Kanalizasyon Şebekesi :** Atıksuları toplamaya, uzaklaştırmaya ve arıtma tesislerine ulaştırmaya yarayan tesis ve sanat yapılarını ihtiva eden ve birbirleriyle bağlantılı boru veya kanal sistemlerini,

**Kirlilik Önlem Payı :** Arıtma gerektiren atıksu üreten kaynaklardan gerekli tedbirleri alınmaya kadar veya yeterli ölçüde almadıklarının tespiti neticesinde alınan cezadır.

**Kompozit Numune :** Evsel ve sanayi kaynaklı atıksulardan eş zaman aralıklarında alınarak meydana getirilen karışık numuneyi,.

**Tekil Numune :** Bir atıksu kaynağından herhangi zamanda alınan numuneyi

**Kontrol Bacası :** Atıksu deşarjlarını kontrol gayesiyle; numune almak, ölçüm yapmak, atıksu akımını takip etmek için içine girilebilir özel tipleri İSKİ tarafından tespit edilecek bacaları,.

**Kullanılmış Su Uzaklaştırma Bedeli (KSUB):** Hertürlü kaynaktan gelen kanal limitlerine kadar kirlilik ihtiva eden atıksuların bertarafı gayesi ile su abonelerinden alınan bedeldir.

**Ön Arıtma Tesisi :** Atıksuların kanalizasyon şebekesine boşaltılmasından veya herhangi bir taşıma aracı ile tekil, ortak veya kamuya ait bir atıksu arıtma tesisine taşınmasından önce önem ve kirlilik yüklerine göre arıtılmaları gayesiyle, İSKİ 'nin atıksu kaynağından kurmasını isteyeceği her türlü tesisleri,

**Önemli Kirletici Kaynaklar:** Sadece konvansiyonel parametreler ihtiva etmek üzere, atıksu debisi 50m<sup>3</sup>/günden fazla olan veya üretim faaliyetleri itibarı ile toksik parametreler ihtiva eden proses atıksularına sahip sanayi menşeli atıksu kaynaklarını,

**Parsel Bacası :** Bağlantı kanallarının başlangıç noktasında İSKİ tarafından tespit edilecek özel tiplerine göre inşa edilen bacalardır.

**Tehlikeli ve Zararlı Maddeler :** Solunum, sindirim veya deri absorpsiyonu ile akut toksisite ve uzun sürede kronik toksisite, kanserojen etki yapan, biyolojik arıtmaya karşı direnç gösteren, yeraltı ve yüzeysel suları kirleten özel muamele ve bertaraf işlemleri gerektiren maddeleri,

**Toksik Parametreler :** Genel olarak sanayi esaslı faaliyetlerden meydana gelen ve tabiatta kalıcı özellik gösteren ve/veya toksik etkiler meydana getiren (ağır metaller, fenol, siyanür, vb.) parametreleri,.

**Yağmur Suyu Kanalı :** Yağış suları, yüzeysel sular, drenaj suları ile sıcaklığı haricinde (maksimum 40 °C) başkaca kirletici unsur ihtiva etmeyen soğutma sularını taşıyan kanalları,.

**Zehirlilik (Toksisite) :** Zehirli olarak tanımlanan bir maddenin belirli bir Konsant-rasyondan fazla olarak alıcı ortamda bulunmasıyla çeşitli indikatör organizmaların sağlığının ve ekolojik sistem dengesinin tehdit edilmesi akut veya kronik hastalık ve ölümlere yol açması özelliği.

**Konvansiyonel Parametreler :** Genel olarak evsel veya evsel nitelikteki atıksuları tanımlamada kullanılan ve tabiatta kalıcı özellik göstermeyen ve/veya toksik etkisi olmayan parametreleri ifade eder.

Bu Yönetmelik muhtevası içinde konvansiyonel parametreler aşağıdaki gibidir..

**Kimyasal Oksijen İhtiyacı (KOİ)**  
**Askıdaki Katı Madde (AKM)**  
**Toplam Azot (T-N)**  
**Toplam Fosfor (T-P)**  
**Yağ ve Gres**  
**Yüzey Aktif Maddeler (Biyolojik Olarak**  
**Parçalanabilir)**

### **MADDE 3 :**

#### **PRENSİPLER**

Bu yönetmelik, aşağıda tespit edilen genel hedef ve esaslar dahilinde uygulanır.

3.1. Çevrenin korunması ve kirliliğin önlenmesi gayesiyle karar ve tedbirlerin alınması ve uygulanmasında insan ve diğer canlı varlıkların sağlığının korunması, kalkınma gayretlerine olumlu ve olumsuz etkileri ile fayda ve maliyetleri dikkate alınarak kısa ve uzun vadeli değerlendirmelerin yapılması esastır.

- Arazi ve kaynak kullanım kararlarını veren ve proje değerlendirmesi yapan yetkili kuruluşlar, kalkınma gayretlerini olumsuz yönde etkilememeyi dikkate alarak çevrenin korunması ve kirlenmemesi hedefini gözetirler.

- Ekonomik faaliyetlerde ve üretim metotlarının tayininde çevre problemlerinin önlenmesi ve sınırlandırılması gayesiyle en elverişli teknoloji ve usuller seçilir ve uygulanır.

- Çevrenin korunması ve kirlenmenin önlenmesi için alınacak tedbirlerin bir bütünlük içinde tespiti ve uygulanması esastır.

3.2. Kanalizasyon şebekesi bulunan yerlerde her atıksu kaynağının kanalizasyon şebekesine bağlanması mecburidir. Atıksular kesinlikle çevreye boşaltılamaz.

3.3. Kanalizasyon şebekeleri tahrip edilemez ve kullanım maksatları değiştirilemez.

3.4. Her türlü atıksu kaynağı, kanalizasyon şebekesinden ve arıtma tesislerinden faydalanması ile atıksularının kanalizasyon şebekesi ve alıcı ortama boşaltılmasından meydana gelecek zararların giderilmesinin bütün harcamalarını karşılamak mecburiyetindedir.

3.5. Bir sanayi kaynaklı atıksuyun kanalizasyon şebekesine bağlanabilmesi veya vidanjör gibi benzeri bir taşıma aracı ile taşınarak boşaltılabilmesi için ;



- a) Kanalizasyon şebekesinin yapısına ve çalışmasına zarar verip engel olmaması,
- b) Çalışan personel ve civar halkın sağlığının tehlikeye atılmaması.
- c) Atıksuların verildiği arıtma tesisinin çalışmasını ve verimini düşürmemesi.
- d) Arıtma tesisinde meydana gelen artıkların (çamur vb.) arıtılmasını, uzaklaştırılmasını ve kullanılmasını zorlaştırmaması ve çevre kirlenmesine yol açacak nitelik kazanmalarına sebepl olmaması gerekir.

3.6. Sanayi kaynaklı atıksu hacminin ve kirletici özelliklerinin kaynaktan azaltılmasına yönelik her türlü tedbir teşvik edilir.

#### **MADDE 4 :**

#### **MESULİYET**

Atıksu kaynakları, Madde 3'te tespit edilen prensipler dahilinde kanalizasyon şebekesinin, çevrenin ve arıtma tesislerinin korunması için gerekli her türlü tedbiri almak, fosseptik, ön arıtma ve/veya arıtma tesislerini bu yönetmelikte tespit edilen esaslar uyarınca kurup işletmekle mükelleftir.)

## **II. BÖLÜM YASAKLAMALAR VE SINIRLAMALAR**

#### **MADDE 5 :**

#### **KANALİZASYON SİSTEMİNE MÜDAHALE**

İdare'nin yazılı müsaadesi olmadıkça yetkisiz hiçbir resmi veya özel kişi veya kuruluş tarafından kanalizasyon sistemine müdahale edilemez, kanal şebekelerinin kapakları açılmaz, geçtiği yerler kazılamaz, şebekelerin yerleri değiştirilemez, bağlantı kanalları inşaa edilemez ve şebeke sistemine bağlanamaz. Herhangi bir maksatla kullanılmak için kanalizasyon tesislerinden su alınamaz.

#### **MADDE 6 :**

#### **YAĞMUR SUYU DEŞARJLARI**

Bölgede ayrık kanalizasyon sistemi mevcut ise; yağmur suları ve kirli olmayan bütün diğer yüzeysel drenaj suları atıksu kanallarına bağlanamaz.

#### **MADDE 7 :**

#### **PROSES DIŞI ATIKSULAR**

Kirlilik ihtiva etmeyen proses dışı atıksular (temassız soğutma suları, vb.) ancak İSKİ'nin onayı ile kanalizasyon şebekesine verilebilir.

## **MADDE 8 :**

### **SEYRELTME**

Sanayi kaynaklı atıksuların kirlilik ihtiva etmeyen sularla (soğutma suları, yağmur suları vb.) seyreltilmesi ve bu şekilde yönetmelik hükümlerine ve tespit edilen üst limitlere uygunluklarının sağlanması yasaktır. Seyreltme ile ilgili esaslar Yönerge ile tespit edilir.

## **MADDE 9 :**

### **KANALİZASYON ŞEBEKESİNE VE ALICI ORTAMA VERİLEMEYECEK ATIKLAR -ARTIKLAR VE DİĞER MADDELER**

Aşağıda sıralanan atık, artık ve diğer maddeler hiçbir şekilde kanalizasyon şebekesine ve alıcı ortama verilemez. Bu maddelerin kanalizasyon şebekesine verilmesi halinde madde 11.3'e göre süre verilir, gereği yapılmazsa Madde 24 ve/veya 25 hükümleri uygulanır.

(9.1-9.2-9.6-9.7-9.9 şıklarına madde 24 – 25 derhal uygulanır.)

9.1,Benzin, nafta, gazyağı, motorin,fueloil, diğer solventler ve tek başına veya başka maddeler ile etkileşim halinde yangına, patlamalara sebep olabilecek veya herhangi bir şekilde insanlar, yapılar ve arıtma tesisleri için tehlike meydana getirecek diğer sıvı, katı ve gaz maddeler.

9.2.Gaz fazına geçebilen, duman meydana getiren, koku çıkartan, zehirli etkileri sebebi ile sağlığa zararlı olan, kanallara girişi, bakım ve onarımı engelleyen her türlü maddeler.

9.3.Kanal şebekesinde tıkanmaya yol açabilecek normal atıksu akımını ve kanal fonksiyonunu engelleyecek kıl, tüy, lif, kum, curuf, toprak, mermer ve mermer tozu, metal, cam, paçavra, odun, plastikler, gübre, yağ küspeleri, hayvan yemi atıkları vb. her türlü katı madde ve malzeme.

9.4.Kanal yapısını bozucu, aşındırıcı, korozif maddeler, alkaliler, asitler, pH değeri 6'dan düşük, 10'dan yüksek atıklar.

9.5.5 °C ile 40 °C arasında çöken, katılaştan, viskoz hale geçen, kanal cidarında katı veya viskoz tabakalar meydana getirilebilecek her türlü maddelerle, sıcaklığı 40 °C'nin üstündeki her türlü atıksular.

9.6. Radyoaktif özelliğe sahip maddeler.

9.7.Dünya SağlıkTeşkilatı ve diğer Milletlerarası kuruluşların geçerli standartlar ile milli mevzuat ve standartlara göre tehlikeli ve zararlı atık sınıfına giren bütün atıklar.

9.8.Kanal şebekesinde köpük meydana getire bilen ve debisi ne olursa olsun anyonik yüzey aktif madde, konsantrasyonu 400 mg/l'den fazla deterjanlı sular.

9.9. Her türlü katı atık ve artıklar, su ve atıksu arıtma ve ön arıtma tesisi çamurları, bekletme depoları ve septik tanklarda meydana gelen çamurlar.

9.10.Debisi ne olursa olsun yağ ve gres konsantrasyonu 1000mg/l'den fazla olan atıksular.

9.11.Debisi ne olursa olsun AKM konsantrasyonu 2000 mg/l'den fazla atıksular.

### **III.BÖLÜM**

#### **EVSEL ATIKSU KAYNAKLARININ KANALİZASYON ŞEBEKESİNDEN YARARLANMA ŞARTLARI**

#### **MADDE 10 :**

**10.1.**İdare tarafından evsel kaynaklı atıksular için "Kanal Bağlantı Ruhsat Görüşü" verilir. Mal sahibi ya da vekili İdarenin hazırlanmış olduğu özel ruhsat formunu doldurarak lüzumlu diğer evrakı da ekleyerek 5 nüsha proje ile birlikte İdareye müracaat eder. Proje yapımı için gerekli teknik bilgiler İdare tarafından verilir. Ruhsat işlemlerinin tamamlanması, projelerin incelenmesi ve onayı için İdarenin Tarifeler Yönetmeliği'nde tespit edilmiş olan ruhsat katılma bedelleri ve kontrol harçları alınır.

**10.2** Bina bağlantı kanalının kanalizasyon şebekesine bağlanmasına hazır olduğunu "Kanal Bağlantı Ruhsatı" alan kişi ya da kuruluş İdare'ye bildirmeye mecburdur. Bu bildiri üzerine, İdare'nin gönderdiği yetkili elemanlar nezaretinde bağlantı mal sahibi tarafından yaptırılır. Bağlantı işlemi dolayısıyla kanalizasyon şebekesine gelebilecek her türlü zarar ve ziyan mal sahipleri tarafından tazmin olunur. Kontrol masrafları Tarifeler Yönetmeliğinde belirtilen esaslar üzerinden mal sahibinden alınır.

**10.3.**Üzerinde herhangi bir yapı bulunmayan arsalardan eğer çevreye zararlı bir atıksu gelmiyorsa kanalizasyon şebekesine bağlanma aranmayabilir. Bu gibi arsa sahiplerinden kanalizasyon harcamalarına katılma payı haricinde işletme gideri alınmaz. Hususi bir içme ve kullanma suyu da bulunmayan ve şehir su şebekesi ile bağlantısı olmayan taşınmazlar kanalizasyon şebekesine bağlanmayabilir.

**10.4.**Her parsel için ayrı ve müstakil bir bağlantı kanalı yapılacaktır.

**10.5.** Kanal şebekesine bağlı bir parsel, daha sonra ayrı ayrı parsellere ayrılarak her parselde bağımsız konutlar inşa edilecek ise her bir parselin kanalizasyon şebekesine ayrı ayrı bağlantı yapması mecburidir.

**10.6.** Eski binaların bağlantı kanalları (İdare tarafından yapılacak denetim neticesinde bu Yönetmeliğin şartlarına uyduğu tespit edilirse) yerine yapılacak yeni binalar tarafından da kullanılabilir.

**10.7.** Ayrık kanalizasyon sisteminin mevcut olduğu yerlerde atıksular ve yağmur suları (çatı ve bahçe suları, drenaj suları) için ayrı bina tesisatları yapıp ayrı parsel bacalarında toplandıktan sonra atıksular atıksu kanalına, yağmur suları ve yeraltı drenaj suları da yağmur suyu kanalına verilir. Birleşik sistem kanal şebekesinin bulunduğu bölgelerde ise her iki parsel bacası birbiriyle birleştirilmek suretiyle atıksu parsel bacasından kanalizasyon şebekesine bağlantıları yapılır. Sonradan bu yolda ayrık sistem kanalizasyon şebekesi yapıldığında, atıksu parsel bacası atıksu kanalına, yağmur suyu parsel bacası yağmur suyu kanalına bağlanır.

**10.8.** Gayrimenkulun parsel çıkış bacaları, bitişik nizam yapılarda kaldırım altında, ayrık nizamda yola çıkıştan önce bahçe içinde yapılır ve İdare tarafından onaylanmış projelerdeki detay resimlere uygun bir kapakla kapatılır.

**10.9.** Gayrimenkul bodrum katlarının döşeme kotu, şebeke kanalındaki en yüksek su seviyesi kotunun altında kalıyor ve kanalizasyona kendiliğinden akış sağlamıyorsa bu gibi düşük kotlu binaların bodrum katlarının atıksuları İdare'ce onaylı uygun bir pompaj sistemi ile parsel çıkış bacasına yükseltilip diğer katların atıksuları ile birlikte bağlantı kanalı vasıtasıyla kanalizasyon şebekesine verilir.

**10.10.** Kanal şebekesi bulunan iki sokaktan cephe alan parsellerin hangi kanal şebekesine bağlantı yapacağına İdare karar verir ve parsel sahibi bu karara uymak mecburiyetindedir.

**10.11.** Teknik şartlar mevcut bir kanal bağlantısının yenilenmesini gerektiriyorsa, mal sahibi bu bağlantıyı İdare'nin istediği şekilde yapmak zorundadır.

**10.12.** Bir yolda yeni bir kanalizasyon şebekesi yapıldığında daha önce eski kanaldan yararlanan bütün binaların yeni kanala bağlantı yapması zaruridir. Bağlantılar İdare tarafından yaptırılır ve bedeli gayrimenkul sahibinden alınır.

**10.13.** Birleşik sistem kanalizasyon şebekesine bağlı veya bağlanacak olan binaların bodrum katlarının atıksuları, yer çekimi ile akıtılabilirse dahi taşınmaz sahibi parsel çıkış bacasında atıksuyun geri gelmesini önleyecek tedbir almak mecburiyetindedir. Aksi takdirde binaların uğrayabileceği Zarardan İdare mesul olmaz.

**10.14.** Ürettiği atıksuları kanalizasyon şebekesine bağlayan atıksu kaynağının sahibi bu bağlantıyı ve bağlantı üzerindeki diğer özel tesisleri iyi bir şekilde muhafazaya, parsel bacasını ve diğer ölçüm tesislerini her zaman kontrole hazır halde tutmaya mecburidir.

**10.15.** Kanalizasyon şebekesine bağlantısı yapılan atıksu kaynağının parselinde, önceden mevcut özel tesisler ve her nevi atıksu toplama çukurlarından çalışmaları İSKİ tarafından uygun görülmeyenler devre dışı bırakılır, atıksuları boşaltılır, iç

duvarlar dezenfekte edilip temizleme işlemi bitirildikten sonra çukurlar uygun bir malzeme ile (çakıl vb.) doldurularak atıksu bağlantı sisteminin dışında bırakılır. Bütün bu işlemlerin mal sahibi tarafından yaptırılması mecburidir.

**10.16.** İdare tarafından boşalttırılan ve devre dışı bırakılan bu çukurların başka maksatlarla kullanılmasına İSKİ'ce çevre sağlığı bakımından mahzurlu görmüyorsa ilgili merciince izin verilebilir.

**10.17.** Atıksu parsel bacası ile kanalizasyon şebekesi arasında kalan bağlantı kanalının bakım ve işletmesi gayrimenkul sahiplerinin sorumluluğundadır. Gayrimenkul sahipleri bağlantı kanalında meydana gelebilecek tıkanıklıkları açtırmakla yükümlüdür. Ev bağlantısındaki tıkanıklığın kanal şebekesine atılmaması gereken atıklardan olduğu tespit edilirse gayrimenkul sahibi hakkında bu yasağa aykırı hareketten dolayı kanuni işlem yapılır.

#### **IV.BÖLÜM**

#### **ATIKSU KAYNAKLARININ KANALİZASYON ŞEBEKESİNDEN FAYDALANMA VE ALICI ORTAMA BOŞALTMA ŞARTLARI**

##### **MADDE 11 :**

##### **DEŞARJ KALİTE KONTROL RUHSATI (DKKR)**

Atıksu bağlamak veya boşaltmak sureti ile kanalizasyon şebekesinden faydalanılması veya alıcı ortama deşarj, İSKİ'nin yazılı onayına bağlıdır. Onay şartları atıksu kaynaklarına İSKİ tarafından verilecek "Deşarj Kalite Kontrol Ruhsatı"nda belirlenir.

11.1. Mevcut olan veya henüz ruhsat almamış olan her atıksu kaynağının, "Deşarj Kalite Kontrol Ruhsatı" almak üzere, İSKİ'ye Müracaat etmesi mecburidir.

11.2. Bu yönetmelik hükümleri dahilinde, fosseptik, ön arıtma veya arıtma ihtiyacı mevcut değil ise, atıksu kaynağına bir "Deşarj Kalite Kontrol Ruhsatı" verilir. Ruhsat işlemlerinin tamamlanması ve onayı için İSKİ'nin Tarifeler Yönetmeliğinde tespit edilmiş bulunan ruhsat ve kontrol harçları müesseseden alınır.

**11.3.** Bu Yönetmelik hükümleri dahilinde ön arıtma veya arıtma ihtiyacı mevcut ise, atıksu kaynağına Ön Arıtma veya Arıtma Tesisinin kurulup İşletilmesi için 3 ay süre verilir. Genel seferberlik ilanı, genel veya kısmi grev, yangın, sel baskını, deprem, afetler, tesis inşasına kamu kuruluşları tarafından engel olunması, vb. mücbir sebeplerin ve tesisin özelliklerine göre yazılı olarak belgelenmesi veya firmanın gerçek anlamda bulunduğu adresten taşınması şartı ile altışar aylık ek süreler verilebilir. Ek sürelerin toplamı 1 yılı geçemez. Atıksu kaynağının sahip ve isim değiştirmesi süreyi ayrıca uzatmaz.

Atıksu kaynağı, verilen süre içinde fosseptik, ön arıtma veya arıtma tesisi kurmak ve çalıştırmaktan mesuldür.

**11.4.**Atıksu kalitesini tespit edebilmek için, arıtma tesisi çıkışından ard arda iki numune alınır ve analiz edilir. Analiz neticelerinin ortalaması deşarj limitlerini sağlamış ise (ilk numune alımı deşarj müracaatından en fazla üç ay önce de olabilir), söz konusu kuruluşa "Deşarj Kalite Kontrol Ruhsatı" verilir.

Atıksu kaynaklarında meydana gelen atıksular birden fazla bağlantı hattı ile kanalizasyon şebekesine veya alıcı ortama deşarj ediliyor ise, her bir hattan ard arda alınan iki numunenin ortalamasının limitleri sağlaması durumunda, her bir atıksu deşarjı için ayrı bir "Deşarj Kalite Kontrol Ruhsatı" verilir.

**11.5.**Her sanayi atıksu kaynağı, madde 16'da açıklanan atıksular veya alıcı ortama deşarj eden bütün diğer atıksu kaynakları bir Deşarj Kalite Kontrol Ruhsatı alma mecburiyetindedir. Ruhsatta belirtilen şartlar haricinde, atıksularını kanalizasyon şebekesine, havzalara veya alıcı ortama boşaltılmaları kesinlikle yasaktır.

**11.6.**GSMR Görüşü ve Deşarj Kalite Kontrol Ruhsatı almamış olan atıksu kaynaklarına ruhsat veren birimler tarafından işletme ve kullanma izni verilemez.

**11.7.** Firmanın GSM Ruhsatı müracaatı üzerine, tesisin atıksu karakterinin evsel nitelikli olması veya atıksuları ile ilgili tedbir alması durumunda GSMR görüşü verilerek ilgili Belediyesine, Kaymakamlığa ve Valiliğe bildirilir. İdaremiz görev ve yetki alanında bulunan Organize Sanayi Bölgeleri ve Kooperatif teşekkülleri mansap limitleri ile atıksularını bölgeleri dışına deşarj etmek zorundadırlar. Organize Sanayi Bölgelerinde, Organize Sanayi Bölgesi (OSB), kooperatif teşekküllerinde ise site yönetimi muhatap alınır. Bölge çıkışında bölgenin atıksularını karakterize ederek gerekli işlem ve mevzuatın uygulanabilmesi için;

- OSB yönetimi tarafından kapalı numune alma istasyonu oluşturulur ve debi ile orantılı kompozit numune alma cihazı ve gerekli donanım sağlanır.
- Bu istasyon İSKİ'nin kontrolünde olup numune alma işlemi bölge yetkilileri ile yapılır.
- Mevzuat hükümlerine uyulmadığı takdirde müeyyideler uygulanarak ilgili birimlere ve Bakanlığa gerekli işlemlerin yapılması için yazılır.  
Organize Sanayi Bölgeleri ve Kooperatif teşekkülleri yükümlülüklerini yerine getirdikten sonra DKKR ve/veya GSMR görüşü verilir.

**11.8.**Evsel ve sanayi atıksularını tamamen ve devamlı olarak tekrar kullanılabilir seviyede arıtan ve hiçbir deşarjı olmayan sanayi kuruluşlarına ve arıtma tesisine sahip bütün kuruluşların arıtma işleminden kaynaklanan çamur bakiyesini yürürlükte olan Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği'ne **göre uzaklaştırması şartıyla** "Deşarj Kalite Kontrol Ruhsatı" verilir.

## **MADDE 12:**

### **RUHSATIN GEÇERLİLİĞİ VE DEVAMLILIĞI**

"Deşarj Kalite Kontrol Ruhsatları" üçer yıllık süreler için geçerlidir. Her süre bitiminde şartlar incelenmek sureti ile İSKİ ruhsatları yeniler. Üretim miktar ve düzeninde veya faaliyet türünde değişiklik yapacak olan sanayi atıksu kaynakları, altı ay önceden İSKİ'ye müracaat ederek ruhsatlarını yeniletirler.

## **MADDE 13 :**

### **ÖN ARITMA MECBURİYETİ**

13.1 Atıksuların özellikleri itibariyle kanalizasyon sistemine direkt deşarjı uygun görülmeyen sanayi menşeli atıksu kaynakları "Deşarj Kalite Kontrol Ruhsatı"nda belirtilen esasları sağlamak üzere, 2560 sayılı Kanununun 19'uncu maddesi mucibince her türlü kuruluş, işletme, bakım, kontrol ve belgeleme, harcamaları kendilerine ait olmak üzere gerekli ön arıtma düzenini kurar ve işletirler.

13.2.Önemli kirletici atıksu kaynakları, kendilerinden istenen teknik bilgilerin doğru ve güvenilir olarak hazırlanması ile İSKİ'ye intikalini temin etmek ve yapılacak ön arıtma tesislerinin teknik usullere uygun olarak devamlı çalışmasını sağlamak ve bundan mes'ul olmak üzere en az bir mühendisi teknik mes'ul olarak **bulundurmak** mecburiyetindedir. Bunu sağlamayanlara DKKR verilmez. Ancak **DKKR'si** olan mevcut firmaların bu eksikliğini gidermesi için iki yıl süre verilir.

## **MADDE 14 :**

### **ÖN ARITMA ŞARTLARI**

14.1.Ön arıtma şartları, kanalizasyon şebekesinin, atıksu havzalarının ve deşarj edildikleri alıcı ortamların özellikleri göz önüne alınmak suretiyle tespit edilir.

14.2.Kanalizasyon şebekesinden faydalanan veya bölgesinde kanal şebekesi projelendirilmiş olan önemli kirletici kaynakların sanayi atıksu özellikleri kanal deşarj limitlerinin üzerinde ise ön arıtma uygulanır. Hangi atıksu toplama havzalarının buna dahil olduğu İdare tarafından tespit edilir.

**TABLO I:  
KANAL DEŞARJ LİMİTLERİ**

**ATIKSU  
ÖRNEĞİNDE İZİN  
VERİLEBİLİR  
PARAMETRELER**

**DEĞER**

PARAMETRELER	DEĞER
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (KOİ)	800 mg/l
Askıda Katı Madde (AKM)	350 mg/l
Toplam Azot (Top-N)	100 mg/l
Toplam Fosfor (Top-P)	10 mg/l
Yağ-Gres.....(YAĞ-GRES)	100 mg/l
Anyonik Yüzey Aktif Maddeler (DETERJAN) Biyolojik olarak parçalanması TSE'ye göre uygun olmayan maddelerin boşaltımı yasaktır.	
Arsenik.....(As)	10 mg/l
Antimon.....(Sb)	3 mg/l
Kalay.....(Sn)	5 mg/l
Bor.....(B)	3 mg/l
Kadmiyum.....(Cd)	2 mg/l
Toplam Krom.....(Top-Cr)	5 mg/l
Bakır.....(Cu)	5 mg/l
Kurşun.....(Pb)	3 mg/l
Nikel.....(Ni)	5 mg/l
Çinko.....(Zn)	10 mg/l
Cıva.....(Hg)	0.2 mg/l
Gümüş.....(Ag)	5 mg/l
Toplam Siyanür.....(Top-CN)	10 mg/l
Fenol.....	10 mg/l
Toplam Sülfür.....	2 mg/l
Balık Biyodeneyi - 48 saat tolerans limiti (TL50) % 100	
Sülfat.....(SO4)	1700 mg/l
Ph	6-10

(\*) **İSKİ Yönetim Kurulu**, atıksuları Kanal deşarj limitlerinin altında bulunan ancak özellik arz eden atıksu kaynakları için bölgesel olarak toplu halde yük tarifine dair kısıtlamalar koyabilir.

(\*\*) İSKİ; sülfat parametresi 1700 mg/l'tnin üzerinde olan sanayilerde seyrelmenin olduğu kanal noktasına kadar özel kanal yapılmasını isteyebilir veya İSKİ söz konusu kanal bedeli mukabili yapabilir. Bununla ilgili işlemler Yönergede belirtilir.

(\*\*\*) **Kanal deşarj limitleri Arıtma tesisi olan firmalarda iki ardışık numunenin (alınacak ardışık iki numune arası maksimum iki aydır) ortalama değeri veya değerleri tüm parametrelerde +%10 , tek parametrede ise +%50 limit dışı kabul**



**edilebilir olup ikaz dışında bir işlem gerektirmez (KÖP yapılmaz), bu uygulama pH parametresi için uygulanmaz, Aksi durumlar yönergede açıklanır.**

14.3. Kanalizasyon şebekesi, haricinde diğer alıcı ortama deşarj yapan sanayi atıksu kaynaklarının atıksuları için kısıtlamalar, Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği'nde Gösterilen esaslar dahilinde değerlendirilir.

14.4. KOI parametreleri atıksu havzalarının konumları gözönünde bulundurularak İSKİ Yönetim Kurulu Kararı ile yarısına kadar azaltılabilir, iki katına kadar arttırılabilir.

**MADDE 15 :**

### **SEYRELTME YASAĞI**

Deşarj standartlarının sağlanması gayesiyle Atıksuların yağmur suları, soğutma suları gibi kirli olmayan proses dışı atıksularla seyreltilmesi kesinlikle yasaktır.

**MADDE 16 :**

### **ARITMA VE ÖN ARITMA MUHTEVASI**

16.Ön arıtma, madde 14'de belirtilen şartlarla sınırlı kalmak üzere bütün önemli kirlenici kaynaklar için mecburidir.

16.1 Bir biyolojik arıtma tesisinin mevcut veya projelendirilmiş olduğu atıksu toplama havzalarında, sanayi atıksuları sadece konvansiyonel parametreler ihtiva eden önemli kirlenici kaynaklarda, KOI parametresi 4000 mg/lit'nin altında ise madde 9'u sağlamak şartıyla ön arıtma şartı aranmaz.

16.2.Bir biyolojik arıtma tesisinin mevcut veya projelendirilmiş olduğu atıksu toplama havzalarında, sanayi atıksuları sadece konvansiyonel parametreler ihtiva eden kirlenici kaynaklarda, KOI parametresi 4000 mg/lit'nin altında ise madde 9'u sağlamak şartıyla ön arıtma şartı aranmaz.

16.3. Atıksu havzalarında sanayi atıksuyu 0.5m<sup>3</sup>/gün veya daha az olan tesislerden arıtma istenmez. (su perdesi, baskı, vs.) tedbir istenir. Tedbir almaması halinde KÖP cezası uygulanır. Süre sonunda faaliyetten men edilir.

16.4.Sanayi vasıflı atıksuyu 0,5 m<sup>3</sup>/gün veya daha az olan ancak karakteri konvansiyonel olmayan parametreler ihtiva eden tesislerden (su perdesi, baskı, matbaa, v.s.) bu parametreleri limitlerin üstünde ise arıtma tesisi yapılması şartı aranmaz, fakat KÖP tahakkuku yapılır. Tedbir alırlarsa KÖP durdurulur.

16.5.Üst yıkamacılar (liftsiz) ve *çamaşır* yıkama atölyelerinden gelen atıksular için pH limitini sağlamak ve madde 9'a göre kanalı tahrip etmemek şartı ile arıtma tesisi kurmaları istenmez ve KÖP cezası uygulanmaz. 0,2 m<sup>3</sup>/gün'ün altında kesme yağları

olan tesisler (bor yağları, makine yağları vs. atığı olan yerler) bu atıklarını talaş ve üstüpye emdirerek **uzaklaştıracaklardır.**

16.6.Günlük debisi 5 m<sup>3</sup>/gün ve az olan endüstriyel nitelikli atıksular İSKİ'nin uygun göreceği müşterek arıtma tesisinde arıtılabilir. Atıksuların taşınması İSKİ'nin **belirleyeceği usullerle yapılacaktır.**

16.7. GSM listeleri kapsamına girmeyen, diğer şıklarda zikredilmeyen küçük kapasiteli hayvancılık faaliyetleri, küçük çaplı zanaat v.b. gibi faaliyetler atıksu işlemlerinden muaftır. Önlem alırlar. **Yönergesinde açıklanır.**

#### **MADDE 17 :**

##### **ARITMA TESİSİNİN ONAYI**

Atıksu kaynaklarının kurmak ve işletmekle mükellef oldukları ön arıtma, alıcı ortama deşarj öncesi arıtma tesisi, projelendirme,yapım ve işletme safhalarındaki uygulamaları, tetkik ve onay işlemlerinde takip edilecek yol Yönergede tespit edilir.

#### **MADDE 18 :**

##### **KANALİZASYON ŞEBEKESİNİN BULUNMADIĞI YERLERDEKİ ATIKSU KAYNAKLARININ UYACAĞI ŞARTLAR**

18.1. Atıksu toplama havzalarında Atıksu Deşarj Yönetmeliğine göre işlem yapılacaktır. Detaylar yönergesinde açıklanır.

18.2.Atıksu kollektörü olmayan dereler, bu kollektörler tamamlanıncaya kadar mansap kabul edilir. Atıksu kollektörü bulunan derelerde ise mansap kollektörlerdir. Derelere atıksu verilmesi kabul edilemez.

18.3.İSKİ atıksu toplama havzasının özelliklerini gözönüne alarak, alıcı ortama deşarjın mümkün olmadığı hallerde, atıksu kaynakları atıksularını yönetmelik hükümleri uyarınca ve Deşarj Kalite Kontrol Ruhsatında belirtilen limitleri sağlayacak şekilde arıtıldıktan sonra sızdırmaz bir depoya toplar.

Arıtılan atıksular, İSKİ'ye ait veya İSKİ'den çalışma ruhsatı almış taşıma araçları ile İSKİ'nin tespit edeceği noktalarda kanal şebekesine veya alıcı ortama boşaltılır. Taşıma İşleminin bedeli İSKİ'nin Tarifeler Yönetmeliğinde bulunan ücret tarifesine göre atıksu kaynağı tarafından ödenir.

İdare uygun görürse yetki ve mesuliyet alanında kalmak üzere gerekli gördüğü tedbir ve teminatı alarak özel taşıma araçlarına (Vidanjör) çalışma izni verebilir. Bu araç sahipleri, İdareden alacakları çalışma izin belgesindeki şartlara uymak kaydıyla araçlarını çalıştırabilirler. Vidanjörle ilgili açıklamalar ilgili yönergesinde açıklanır.

## V.BÖLÜM SANAYİ MENŞELİ ATIKSULARIN KONTROLÜ

### MADDE 19 :

#### KONTROL VE BELGELEME MESULİYETİ

19.1. Atıksu kaynakları, Deşarj Kalite Kontrol Ruhsatı'nda tespit edilen hususlara aynen uymak üzere deşarjlarını veya ön arıtma tesisinin çıkış sularını, Deşarj Kalite Kontrol Ruhsatı'nda belirtilen şartları sağlamakla mükelleftir. Bu belgeler istenen aralıklarla raporlar halinde İSKİ'ye verilir. Ölçüm ve belgeleme işlemleri İSKİ Yönetim Kurulu'nun uygun göreceği, bilimsel yeterlik ve uzmanlığı tescil edilmiş gerekli işgücü ve teçhizata sahip, bağımsız kurum ve kuruluşlar tarafından yapılabilir.

19.2.İSKİ, atıksu kaynağının ruhsata tabi deşarjlarında uygun gördüğü aralıklarda ve düzende bizzat örnek almak, ölçüm yapmak veya bu maddenin 1.fıkrasında tarif edilen bağımsız kurum ve kuruluşlara yaptırmak suretiyle deşarjlarının uygunluğunu ve tanzim edilen belgelerin doğruluğunu tahkik eder.

İSKİ, sanayi atıksu kaynağında ilave bir çalışmaya ihtiyaç gördüğü takdirde, harcamaların ilgili kaynak tarafından karşılanması şartıyla bir denetim çalışması yapar veya uygun göreceği yetkili bir kuruluşa yaptırır.

Ön arıtma veya arıtma mükellefiyeti bulunan atıksu kaynaklarının bu mükellefiyet dahilinde kurup işletmekte oldukları arıtma tesislerinin yönetmelik hükümlerine uygunluğu veya uygunsuzluğu, belli bir zaman içinde ard arda alınan atıksu örneklerinin, geçerli teknik usullerle ve birlikte değerlendirilmesi neticesinde tespit edilir.

Atıksu kaynağı, İSKİ'nin yapacağı veya uzman bağımsız kurum ve kuruluşlara yaptıracığı bu denetleme işlemini, İSKİ'nin Tarifeler Yönetmeliği'nde tespit ettiği ölçüde ödemekle mükelleftir

19.3 Atıksu kaynağı,denetim gayesi ile gelen, gerekli kimlik ve belgeye sahip İdare yetkilileri veya görevlendirilmiş yetkili kuruluş vazifelilerini her zaman tesis içine almak, numune almak ve ölçüm için kullanılacak kontrol bacalarını hazır halde bulundurmak ve İSKİ'nin icra ettiği denetimine yardımcı olmakla mükelleftir.

Tesisi denetlemeye açmayan firmaya by-pass yaptığı kabul edilerek işlem yapılır.

### MADDE 20 :

#### KONTROL DÜZENİ

20.1.Atıksu kaynağı,ruhsata tabi bütün deşarjları için, deşarj yerinde ve kolayca ulaşılabilen ve numune almaya müsait bir kontrol bacası inşa eder.

Kontrol bacasının yapısal özellikleri İSKİ tarafından tespit edilir.

20.2.İSKİ'nin gerekli gördüğü atıksu kaynakları, deşarj yerinde ve ön arıtma veya arıtma tesisi çıkışında kayıt yapabilen bir debi ölçüm cihazı ile karma numune (kompozit) alma cihazı mecburiyetiyle alakalı esaslar yönergesinde açıklanır.

## **MADDE 21 :**

### **ANALİZ USULLERİ**

Numuneler üzerinde yapılan ölçümlerde ABD'ndeki APHA, AWWA, WPCF kuruluşları tarafından hazırlanmış olan "Standard Methods For The Examination of Water And Wastewater" kitabının son baskısındaki usullerden ve EPA v.b. gibi milletlerarası standart metotlardan faydalanılır. PH ve sıcaklık parametreleri İSKİ görevlileri tarafından firma yetkilisi gözetiminde ve yerinde ölçülür.

## **MADDE 22 :**

### **TEDBİRLER**

Atıksuların kanalizasyon şebekesine veya alıcı ortama boşaltımı ile ilgili olarak bu Yönetmelikte ve diğer mevzuatta yer alan hüküm ve yasaklar ile, bunlara istinaden İSKİ tarafından alınmış karar ve tedbirlere aykırı durum ve faaliyetlerin tespit edilmesi halinde aşağıdaki işlemler yapılır.

22.1.Kanalizasyon şebekesinin tahribine, bozulmasına veya kullanılmamasına sebep olan, alıcı ortamın dolayısıyla çevrenin kirlenmesine yol açan veya böyle bir neticenin doğmasına meydan veren faaliyetlerin tespiti halinde bu faaliyetlerin durdurulması, engellenmesi veya ortadan kaldırılması için, ilgili mercilere bildirilir.

22.2.Yönetmelik hükümleri uyarınca yapımı izne bağlı her çeşit tesisatın izinsiz ve ruhsatsız yapımının önlenmesi, yapılması sürenlerin yapımının durdurulması, yetki alanına göre ilgili mercilerden talep edilir.

Kanalizasyon şebekesini kullanılmaz hale getiren, tahrip eden faaliyetler ile kanalizasyon şebekesi olmayan bölgelerde çevreyi kirletecek olan ve bu Yönetmelik hükümleri uyarınca veya diğer mevzuatlarla yasaklanmış olan faaliyetler; Kanalizasyon şebekesini kullanılmaz hale getiren ve çevre kirlenmesine sebep olan veya böyle bir neticenin doğmasına yol açma tehlikesi arzeden ve faaliyetlerden sayılır.

22.3.2872 sayılı Çevre Kanunu ve bu kanuna istinaden çıkarılmış Yönetmeliklerde atıksuların kanalizasyon şebekesi ve alıcı ortama boşaltılması ile ilgili olarak konmuş bulunan yasak ve hükümlere aykırı eylem ve faaliyetlerin tespiti halinde, durum, ayrıca, Çevre Kanununun 15 ve 16'cı maddelerinin uygulanması talebini ihtiva eden bir yazı ile, Valiliğe veya ilgili İlçe Kaymakamlığı'na bildirilir.

**VI. BÖLÜM**  
**BEDEL VE CEZALAR**  
**GSM RUHSAT GÖRÜŞ BEDELİ VE**  
**KİRLİLİK ÖNLEM PAYI**

**MADDE 23 :**

**GSM RUHSAT GÖRÜŞ BEDELİ**

GSMR Görüş bedeli ile ilgili işlemlerin Tarifeler Yönetmeliği mad. 34.2 ve 34.3 hükümlerine göre Kanal Ruhsat Daire Başkanlığı'nca tamamlanmasından sonra GSMR Görüşü verilir.

**MADDE 24 :**

**KİRLİLİK ÖNLEM PAYI:**

Atıksu kaynakları atıksuları ile ilgili ön arıtma kurmaları istendiği ve mehil verildiği halde verilen mehil içinde arıtma tesisi kurmadığı, arıtma tesisi kurduğu halde işletmediği, işlettiği halde limitleri sağlayamadığında yönetmelikte ön görülen şartları sağlayıncaya veya atıksu kaynağı işletme bu yönetmelik esaslarına göre kaldırılıncaya veya faaliyetine son verinceye kadar kirlilik önlem payı öderler. Detayları yönergede açıklanır. Bu cezanın başlangıcı İSKİ elemanları veya resmi kurumlar tarafından atıksuları için yapılan ilk tespit tarihidir.

Aynı atıksu kaynağının ruhsata tabi her bir deşarjı için ayrı ayrı değerlendirme yapılır.

**24.1.**Fosseptik yapma ve arıtma tesisi kurma mükellefiyeti olan ve/veya atıksu arıtma tesisi bulunmayan sanayi atıksu kaynakları kendilerine düşen vecibeleri yerine getirene kadar KÖP öderler.

$$\begin{array}{c} +-----+ \\ | KÖP = T \times B \times K_{max} \times Q | \\ +-----+ \end{array}$$

Bu formülde ;

KÖP : Kirlilik Önlem Payını (TL)

T: KÖP tahakkukuna esas alınacak süreyi (gün). Bu süre ilgili Yönergesindeki esaslara göre hesaplanır.

B: Birim fiyat, (Yönetim Kurulu tarafından tayin edilir.) (TL./m<sup>3</sup>)

Q: Sanayi atıksu debisi. Debinin tespiti yönerge ile belirlenir.

K<sub>max</sub>: Kirletici kaynak tarafından gerekli tedbirlerin alınması süresince tahakkuk ettirilecek Kirlilik Önlem Payına ait katsayıdır. Bu katsayı için mevcut bütün ilmi ve teknik bilgilerin ışığında Sanayi atıksu kaynaklarını tanımlayan kategoriler ve alt kategorilerinde her sektör için istenen parametreler İSKİ Yönetim Kurulu tarafından tayin edilir.

Ancak karakterizasyonu yapılamayan yerler için;

$$K_{max} = \frac{C - C_t}{C_t} \text{ formülü uygulanır.}$$

C: En yüksek (C - C<sub>t</sub> / C<sub>t</sub>) oranını veren kirletici parametrenin iki analizinin ortalama konsantrasyon değerini. (mg./lt.)

C<sub>t</sub>: Aynı kirletici parametre için madde 13-2 veya su kirliliği Kontrol Yönetmeliğinde verilen limit değeri göstermektedir. (mg./lt.)

Sanayi vasıflı her kuruluş buldukları mahalde kanalizasyon şebekesi olsun olmasın verilecek süreler içerisinde gerekli tedbirleri alana kadar KÖP öderler. Verilen süre içinde tedbirini almayan tesislerin faaliyetten men edilmesi için ilgili mercilere yazı yazılır. Ön arıtma mükellefiyeti olan ve "Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği" hükümleri dahilinde arıtma yaparak alıcı ortama deşarj edecek kirletici kaynaklar içinde aynı K<sub>max</sub> katsayıları geçerlidir.

**24.2.Ön Arıtma veya Arıtma Tesisi yapmış olan firmaların arıtma tesisini çalıştırmadığı veya ön görülen deşarj limitlerini sağlamadığı tespit edildiğinde aşağıdaki formüle göre KÖP tahakkuku yapılır.**

Kirlilik Önlem Payı tahakkuku için  
K<sub>a</sub> = (C<sub>a</sub> - C<sub>t</sub>) / C<sub>t</sub> katsayısı esas alınır.

Burada;

$$KÖP = 30 \times B \times Q \times K_a$$

Q: **Sanayi** atıksu debisidir (m<sup>3</sup>/gün)

30: T (Zaman) Arıtma tesisi olan firmalarda ard arda ardışık iki numunenin analiz neticesinin limit üstü çıkması halinde uygulanan ortalama zaman (gün)

$$K_a = (C_a - C_t) / C_t$$

C<sub>a</sub> : Arıtma tesisi çıkışından uygunsuzluğa esas olan en yüksek (C<sub>a</sub> - C<sub>t</sub>) / C<sub>t</sub> oranını veren parametrenin iki analizinin ortalama konsantrasyon değeridir.(mg./lt)

K<sub>a</sub> < K<sub>max</sub> ise; K<sub>a</sub> = K<sub>a</sub>

K<sub>a</sub> > K<sub>max</sub> ise; K<sub>a</sub> = K<sub>max</sub> alınır.

K<sub>max</sub> ve K<sub>max</sub> değerleri yönergede belirtilir. Tek bir numunenin değerlendirilmesi ile KÖP tahakkuk ettirilmez. KÖP tahakkukuna esas olacak tespit edilen debi **sanayi** debisi olarak alınır ve bununla ilgili esaslar yönergede açıklanır. pH ön şart parametresi olup pH'yı sağlamayan kuruluşlara ilgili düzenlemeye sağlaması için 15

günlük bir süre verilir. Bu süre sonunda pH parametresi ile ilgili düzenlemeleri sağlayamazsa tespit tarihinden itibaren KÖP cezası uygulanır, faaliyetten men edilmesi için gerekli işlemler başlatılır.

Aritma tesisi çıkışından birinci ard arda alınan numunelerin ortalaması kötü çıkması halinde parametre ve faaliyetten men edileceği ikazı yapılır. İkinci ard arda alınan numunelerin ortalamasının da kötü çıkması halinde atıksu kaynağının faaliyetten men edilmesi için gerekli işlemler yapılır.

24.3. Arıtma tesisini arıza nedeniyle çalıştırmayan ve/veya sanayi menşeli atıksularını arıtmadan, doğrudan ve/veya dolaylı yollarla kanalizasyon şebekesine veya alıcı ortama deşarj ettiği tespit edilen kuruluşlara, tespit tarihinden itibaren iki aylık bir süre verilir. Bu süre zarfında arıtma tesisinin revizyonu yeterli görülmez ise; faaliyetten men edilmesi için ilgili mercilere yazı yazılır. Bu tip kuruluşlara tespit tarihinden söz konusu uygunluğu tespit edilene kadar KÖP tahakkuku Kamax değerlerine 1 ilave edilerek hesaplanır.

## **MADDE 25 :**

### **CEZA UYGULAMALARI**

Atıksuların kanalizasyon şebekesi veya alıcı ortama boşaltılması ile ilgili olarak bu Yönetmelikte yer alan hüküm ve yasaklara aykırı durumların tespit edilmesi halinde, İSKİ Genel Müdürlüğü, aşağıdaki işlemleri yapar.

25.1. İSKİ'nin görev ve sorumluluk sahasında olmasına rağmen tespit ve denetim müsaadesi vermeyen atıksu kaynakları kirleticilik ve debileri ne olursa olsun önce yazı ile ikaz edilir, tekerrür halinde faaliyetten men edilmesi için ilgili mercilere bildirilir. (Askeri alanlar, Türkiye Atom Enerjisi Kurumu'nun yetki alanına giren kurum, kuruluşlar ve işletmelerin incelenmesi İSKİ ile ilgili kuruluş arasında bir protokol yapılması halinde gerçekleştirilebilir. )

25.2. En az iki İSKİ görevlisi tarafından bir zabıt tanzim edilir. Bu zabıt, Yönetmelikteki hüküm ve kanunlara aykırı durumun veya eylemin nitelik, nicelik ve muhtevası ile bu durumdan mesul tutulabilecek gerçek veya tüzel kişinin kimliği ile ilgili bilgiler gösterilir. Zaptın hazırlanmasında, mümkün olduğu takdirde mesul tutulabilecek kişi veya temsilcisi ile, Mahalli Zabıta Teşkilatının bir görevlisi de hazır bulundurulabilir. Tanzim edilen zabıt, görevliler tarafından imzalanarak, derhal İSKİ Genel Müdürlüğü'ne takdim edilir.

25.3.İSKİ Genel Müdürlüğü gerekli gördüğü takdirde ilgilileri çağırır ve dinler. Çağırılan ilgililer gelmese bile tutanağı inceleyip değerlendirerek Yönetmelik hükümlerine aykırı eylem veya durumun, Türk Ceza Kanununun 516; 526 ve ilgili maddelerinin kapsamına giren bir suç teşkil ettiği kanaatine varılırsa, bu suç hakkında gerekli kovuşturmanın yapılması için tutanak İdare mütalaası ile birlikte ilgili Cumhuriyet Savcılığı'na gönderilir.

25.4.Genel Müdürlük tarafından yapılan inceleme ve değerlendirmede, tutanakta belirlenen eylem veya durumun, 2872 sayılı Çevre Kanunu ve buna dayanılarak Yapılmış düzenlemelere göre idari nitelikte ceza verilmesini gerektiren bir eylem

yahut durum olduğu neticesine varılırsa, sorumlular hakkında Çevre Kanunu'nun 20, 21, 23'ncü maddelerinde öngörülen cezaların tertip edilmesi için, tutanak, İdare görüşünü de ihtiva eden bir istek Yazısı ile, Çevre Kanunu'nun 24'ncü maddesinde anılan ilgili Mülki amirliğe gönderilir.

25.5.Yetkili makamların ceza kovuşturması ve ceza tertibi ile ilgili işlemleri, İSKİ Genel Müdürlüğü tarafından devamlı olarak takip edilir ve Genel Müdürlük tarafından uygun görülen hallerde, yargılama safhasında İSKİ'nin davaya müdahil sıfatı ile katılması sağlanır.

**MADDE 26 :**  
**TAHSİLAT**

V. Bölüm'de tarif edilen GSM Ruhsat Görüş Bedeli ve Kirlilik Önlem Payının tahakkuku ve tahsili ile ilgili esaslar **Tarifeler Yönetmeliği hükümlerine bağlıdır.**

**MADDE 27 :**

**ZARARLARIN TAZMİNİ**

Kanalizasyon şebekesinin kullanılmaz hale gelmesi ve alıcı ortamın kirlenmeye karşı korunmasına ait hüküm ve yasaklara aykırı davranışların önlenmesi, meydana gelen zararların giderilmesi için İSKİ Genel Müdürlüğü tarafından yapılan harcamalar ve diğer giderlerin 6183 sayılı kanuna göre tahsilinde, aşağıdaki hükümler uygulanır.

27.1.Harcama, gider veya zararın belgeye bağlanmış tutarı bir tutanağa geçirilerek, tahsilatı yapacak yetkili daireye gönderilerek, gerekli tahkikata başlanması talep edilir.

27.2.Tahkikat safhaları, İSKİ görevlileri tarafından devamlı olarak takip edilir ve ilgili daire tarafından talep edilmesi halinde, tahsilatı yapacak yetkililere her türlü yardım sağlanır.

27.3.Tahsil edilen paralar İSKİ hesabına irat kaydedilir.

**GEÇİCİ MADDE 1) :**

**Minimum endüstriyel debi:** Firmaya ait literatür bilgileri, mevcut makine grupları, tesisin atıksu üreten bölümünün fiili durumlarına istinaden elde edilen debinin %50'si (kapasite kullanım oranı %50 kabul edilerek) **MİNİMUM** endüstriyel debi olarak endüstriyel debinin uygulamaya başlandığı 27.01.1994 tarihinden itibaren itiraz eden borçlu firmalara uygulanır ve bununla ilgili işlemler yönergede açıklanır. Bu madde **11/12/1999** tarihine kadar yapılmış bulunan tespitler için uygulanır. Daha sonrası uygulanamaz. **Bulunan bu debi bundan sonra yapılan ilk debi tespitine kadar uygulanır. Yapılan KÖP itirazı düzenlemelerde firmanın ilk tespit tarihi esastır.**

**MADDE 28 :**



## **YÜRÜRLÜK**

29 maddeden ibaret olan iş bu Yönetmelik Genel Kurul tarafından kabul ve Gazetede ilanına müteakip yürürlüğe girer. Bu yönetmelikte açıklanmayan hususlar yönergesinde açıklanır. Bu yönetmeliğin yürürlük tarihi itibarıyla 20.12.2002 tarih, 763 sayılı Atıksuların Kanalizasyon Şebekesine Deşarj Yönetmeliği yürürlükten kaldırılır. Bu yönetmelik yürürlükten kaldırılıncaya kadar yapılan eski işlemler geçerlidir. \_\_\_\_\_

## **MADDE 29 :**

### **YÜRÜTME**

Bu Yönetmelik İSKİ Genel Müdürlüğü tarafından yürütülür.

**SEKTÖRLER İTİBARIYLA KİRLİLİK PARAMETRELERİ VE KATSAYILARI**

<b>NO</b>	<b>SEKTÖR ADI</b>	<b>ALT SEKTÖR ADI</b>	<b>ATIKSU PARAMETRELERİ</b>	<b>Kamax*</b>
<b>1</b>	TEKSTİL ENDÜSTRİSİ	1.1. Yün Yıkama	KOI, AKM, Yağ-Gres	5
		1.2. Yünlü Tekstil Üretimi (Entegre)	KOI, AKM, Yağ-Gres	4
		1.3. Her türlü elyaf, iplik, dokuma ve örgü kumaş son işlemleri, keçeleştirilmiş kumaş üretimi, baskı işlemleri, halı son işlemleri, dokusuz yüzeyli kumaş üretimi.	KOI, AKM, Top-S, SO <sub>4</sub>	2
<b>2</b>	PLASTİK İŞLEME END.	2.1. Hurda Plastik Yıkama	KOI, AKM, Yağ-Gres, Fenol	3
		2.2. Kauçuk ve Sünger İşleyen Tesisler	KOI, AKM	5
<b>3</b>	DERİ ENDÜSTRİSİ	3.1. Ham Deri İşleme Tesisleri	KOI,AKM,Top-N,Top-Cr,Top-S,Yağ-Gres	5
		3.2. Deri Boyama	KOI, AKM	3

\* Arıtma tesisi olmayan müesseseler için Kmax= Kamax + 1 uygulanır.

**NOT:** Havza içi KÖP uygulamalarında 1997 yılı için Havza Çarpanı 3 uygulanmaktadır.  
Her yıl Havza Çarpanı İSKİ Yönetim Kurulu tarafından tespit edilir.

07/03/03

NO	SEKTÖR ADI	ALT SEKTÖR ADI	ATIKSU PARAMETRELERİ	Kamax *
4	TAŞ, TOPRAK VE MADEN İŞLEME END.	4.1. Her türlü cevher işleme tesisi	AKM; Ağır Metaller**	2
		4.2. Sırlı toprak ürünleri üretim tesisleri	AKM, Zn	3
		4.3. Çimento Sanayii (Toz tutma işlemi su ile yapılıyorsa)	AKM, Pb	3
		4.4. Hazır Beton Üretim Tesisleri	AKM	2
		4.5. Kum Yıkama ve Mermer İşleme Tesisleri	AKM	3
		4.6. Cam Üretimi	AKM, KOI, SO <sub>4</sub> , Ağır Metaller **	3

\* Arıtma tesisi olmayan müesseseleri için Kmax= Kamax +1 uygulanır.

\*\*Ağır Metaller: İlgili sektörü temsil eden metal (Örneğin; demir cevheri işleyen bir tesisten Fe ölçümü gibi)

**NOT:** Havza içi KÖP uygulamalarında 1997 yılı için Havza Çarpanı 3 uygulanmaktadır.

Her Yıl Havza Çarpanı İSKİ Yönetim Kurulu tarafından tespit edilir.

(07/03/03)

NO	SEKTÖR ADI	ALT SEKTÖR ADI	ATIKSU PARAMETRELERİ	Kamax*
----	------------	----------------	----------------------	--------

5	GIDA ENDÜSTRİSİ	5.1. Nişasta, Un, Makarna Üretimi	KOI, AKM	2
		5.2. Alkollü İçkiler ve Malt Üretimi	KOI, AKM	4
		5.3. Süt ve Süt Ürünleri	KOI, AKM, Yağ-Gres	2
		5.4. Yağlı Tohumlardan Yemeklik Yağ, Sabun, Gliserin Üretimi	KOI, AKM, Yağ-Gres	4
		5.5. Mezbahalar ve Kombinalar	KOI, AKM, Yağ-Gres, Top-N	4
		5.6. Et İşleme (Kesim Yok)	KOI, AKM, Yağ-Gres	2
		5.7. Sebze, Meyve Yıkama ve Konservecilik	KOI, AKM,	2
		5.8. Reçel, Şekerleme, Çikolata, Bisküvi, Ciklet, Dondurma	KOI, AKM, Yağ-Gres	2
		5.9. Tuz (NaCl) İşleme Tesisleri	AKM, KOI	2
		5.10. Alkolsüz İçkiler	KOI, AKM,	1
		5.11. Su Ürünleri İşleme Tesisleri	KOI, AKM, Yağ-Gres	2
		5.12. Tavuk Kesim Yerleri	KOI, AKM, Yağ-Gres	2
		5.13. Hayvan Besiciliği	KOI, AKM, Top-N, Top-P	3
		5.14. Su Şişeleme	KOI	1
		5.15. Evsel Atıksu	BOI, KOI, AKM, Yağ-Gres, Top-N, Top-P	1

\*Arıtma tesisi olmayan müesseseler için  $K_{max} = K_{amax} + 1$  uygulanır.

**NOT:** Havza içi KÖP uygulamalarında 1997 yılı için Havza Çarpanı 3 uygulanmaktadır.

Her yıl Havza Çarpanı İSKİ Yönetim Kurulu tarafınca tespit edilir. -26-

(07/03/03)

NO	SEKTÖR ADI	ALT SEKTÖR ADI	ATIKSU PARAMETRELERİ	Kamax*
6	METAL SON İŞLEMLER END.	6.1. Dökme Demir (PİK)	KOI, AKM	4
		6.2. Teneke, Boru Profil	KOI, AKM, Yağ-Gres	5
		6.3. Elektrolitik Kaplama (Ramat dahil)	KOI, AKM, Yağ-Gres, CN, Ağır Metaller** (Cu, Ni, Cr, Cd, Ag) SO <sub>4</sub>	5
		6.4. Isıl İşlemler (Tavlama, Sertleştirme)	KOI, AKM, Yağ-Gres, Ağır Metaller**, CN KOI, AKM, Yağ-Gres, Ağır Metaller**, SO <sub>4</sub>	5
		6.5. Metal Renklendirme (Eloksal)	KOI, AKM, Zn, Yağ-Gres, Ağır Metaller**	4
		6.6. Çinko Kaplama (Galvaniz)	KOI, AKM, Yağ-Gres, Ağır Metaller**, SO <sub>4</sub>	5
		6.7. Akü ve Pil İmalatı	KOI, AKM, Yağ-Gres, Ağır Metaller**	5
		6.8. Metal İşleme (Zımpara, Taş)	KOI, AKM, Yağ-Gres, Ağır Metaller**, KOI, AKM, Yağ-Gres, Ağır Metaller**	3
		6.9. Metal Kaplama (Sır, Cila, Lak, Vernik, Emaye, Mine Boya, Elektrostatik, Toz Boya, Su Perdesi)	KOI, AKM, Yağ-Gres, Ağır Metaller**, KOI, AKM, Yağ-Gres, Ağır Metaller**	4
		6.10. Yüzey Temizleme	KOI, AKM, Yağ-Gres, Ağır Metaller**	4

\* Arıtma tesisi olmayan müesseseler için Kmax = Kamax +1 uygulanır.

\*\* Ağır Metaller: İlgili sektörü temsil eden metal (Örneğin; demir cevheri işleyen bir tesisten Fe ölçümü gibi.)

**NOT:** Havza içi KÖP uygulamalarında 1997 yılı için Havza Çarpanı 3 uygulanmaktadır.

Her yıl Havza Çarpanı İSKİ Yönetim Kurulu tarafınca tespit edilir.

(07/03/03)

-27-

NO	SEKTÖR ADI	ALT SEKTÖR ADI	ATIKSU PARAMETRELERİ	Kamax*
----	------------	----------------	----------------------	--------

7	KARIŞIK ENDÜSTRİLER	7.1. Katı Atık Değ.Bertaraf Etme	KOI, AKM, Top-N, Yağ-Gres, Top-P, CN, Ağır Metaller**	5
		7.2. Su Yumuşatma-Demineralize Tesisleri	KOI, AKM, SO <sub>4</sub>	3
		7.3. Matbaa ve Film Baskı Atölye	KOI, AKM, SO <sub>4</sub> , Yağ-Gres, CN, Ağır Metaller**	4
		7.4. Petrol Ürünleri Dolum Tesisleri	KOI, AKM, Top-N, Yağ-Gres, Fenol, CN, Pb	4
		7.5. Benzin İstasyonu (Araç Bak ve Liftli, Mumlu Yıkama Dahili)	KOI, AKM, Yağ-Gres	3
		7.6. Ağaç Mam. ve Plaka (Sunta, Kontrplak v.b.) Üretimi	KOI, AKM	3
		7.7. Kağıt ve Mukavva Üretimi	KOI, AKM	3
		7.8. Araç Üst Yıkama	KOI, AKM, Yağ-Gres	1
		7.9. Tersane ve Gemi Söküm	KOI, AKM, Yağ-Gres, Ağır Metaller**	4

\* Arıtma tesisi olmayan müesseseler için  $K_{max} = K_{max} + 1$  uygulanır.

\*\* Ağır Metaller: İlgili sektörü temsil eden metal (Örneğin; demir cevheri işleyen bir tesisten Fe ölçümü gibi.)

**NOT:** Havza içi KÖP uygulamalarında 1997 yılı için Havza Çarpanı 3 uygulanmaktadır.

Her yıl Havza Çarpanı İSKİ Yönetim Kurulu tarafınca tespit edilir.

(07/03/03)

NO	SEKTÖR ADI	ALT SEKTÖR ADI	ATIKSU PARAMETRELERİ	Kamax*
----	------------	----------------	----------------------	--------

8	KİMYA ENDÜSTRİLER	8.1. Klor, Alkali Üretimi	KOI, Hg	5
		8.2. Zırnık v.b. Ürünleri	KOI, AKM, Top-S, As, Yağ-Gres	5
		8.3. Pigmen Boya (Met.oksitler)	KOI, AKM, CN, Yağ-Gres, Ağır Metaller**	5
		8.4. İlaç Üretimi Sentez	KOI, AKM, Yağ-Gres,Top-N	5
		8.5. İlaç Üretimi Formülasyon	KOI, AKM, Yağ-Gres,Top-N	2
		8.6. İlaç Üretimi (Tarımsal amaçlı)	KOI, AKM, Top-P, Zn, Fenol	5
		8.7. Plastik, Kauçuk, Sünger, Üretimi	KOI, AKM, Yağ-Gres, SO <sub>4</sub> , Fenol (Üretime bağlı)	5
		8.8. Deterjan v.b. yüzey aktif maddeler	KOI, AKM, Top-P, SO <sub>4</sub>	5
		8.9. Gübre Üretimi	KOI, AKM, (Üretime göre Top-N, Top-P, Cd)	5
		8.10. Tutkal ve Zamk Üretimi (Reçine ve dop yağı)	KOI, AKM, Yağ-Gres	5
		8.11. Boya (Sentetik selülozik)	KOI,AKM, Yağ-Gres,	5
		8.12. Yapı Kimyasal (Deri, tekstil, kozmetik, endüstri yapıştırıcı v.b. yardımcı kimyasal madde)	KOI, AKM, Yağ-Gres, Ağır Metaller**	5

\* Arıtma tesisi olmayan müesseseler için  $K_{max} = K_{amax} + 1$  uygulanır.

\*\* Ağır Metaller: İlgili sektörü temsil eden metal (Örneğin; demir cevheri işleyen bir tesisten Fe ölçümü gibi.)

**NOT:** Havza içi KÖP uygulamalarında 1997 yılı için Havza Çarpanı 3 uygulanmaktadır.  
Her yıl Havza Çarpanı İSKİ Yönetim Kurulu tarafınca tespit edilir.

(07/03/03)