

## YÖNETMELİK

Orman ve Su İşleri Bakanlığından:

## İÇME SUYU TEMİN VE DAĞITIM SİSTEMLERİNDEKİ SU

## KAYIPLARININ KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ

## BİRİNCİ BÖLÜM

## Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

## Amaç

**MADDE 1 –** (1) Bu Yönetmeliğin amacı; su kaynaklarının korunması ve verimliliğin artırılması doğrultusunda, içme-kullanma suyunun etkin kullanılması ve israfının önlenmesi için içme-kullanma suyu temin ve dağıtım sistemlerindeki su kayıplarının kontrolüne ilişkin usûl ve esasları düzenlemektir.

## Kapsam

**MADDE 2 –** (1) Bu Yönetmelik; su teminine ilişkin hizmetler ile çalışmaların su kaynaklarının korunması doğrultusunda yönlendirilmesi ve yaygınlaştırılmasına, su idarelerinin su temininde, depolanmasında, iletiminde, dağıtımında ve tüketiminde su kayıplarının azaltılmasına yönelik görev ve sorumluluklarına ilişkin usul ve esasları kapsar.

## Dayanak

**MADDE 3 –** (1) Bu Yönetmelik, 29/6/2011 tarihli ve 645 sayılı Orman ve Su İşleri Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin 2 nci, 9 uncu ve 26 ncı maddelerine dayanılarak hazırlanmıştır.

## Tanımlar

**MADDE 4 –** (1) Bu Yönetmelikte geçen;

a) Aktif sızıntı kontrolü: İçme suyu temin ve dağıtım sistemlerindeki borularda, boru bağlantılarında, depolar ve diğer sanat yapılarında meydana gelen sızıntı şeklindeki su kaçaklarının tespiti maksadıyla, çeşitli teknolojik cihazlarla yapılan kontrol ve tespit faaliyetlerini,

b) Alt bölge: Proje aşamasında birbirinden bağımsız olarak tasarlanan veya su dağıtım şebekesi üzerinde ilaveanalama ve/veya tapalama yoluyla ayrılan, her birinde ayrı ayrı ölçmenin yapıldığı bir veya birkaç noktadan beslenen, belirli sayıda bina bağlantısını içeren, diğerlerinden fiziki olarak ayrılan ve birbirinden bağımsız çalışan her bir şebeke bölümünü,

c) Bakanlık: Orman ve Su İşleri Bakanlığını,

ç) CBS: Coğrafi bilgi sistemlerini,

d) Faturalandırılmayan abone: İdarenin bilgisi dahilinde ölçümü yapılan ancak faturalandırılmayan aboneleri,

e) Fiziki su kayıpları: Borularda ve bağlantı parçalarında meydana gelen kırık ve çatlaklardan, boru başı ve abone bağlantı hatalarından ve servis depolarından meydana gelen, tüketici sayacından önceki, kaçak ve taşmalardan kaynaklanan su kayıplarını,

f) Gelir getirmeyen su: Sistemin tamamında veya bir kısmında sisteme verilen su miktarı ile faturalandırılmış izinli su tüketimi arasındaki farkı,

g) İçme-Kullanma Suyu: Genel olarak içme, yemek yapma, temizlik ve diğer evsel maksatlar ile, gıda maddelerinin ve diğer insani tüketim maksatlı ürünlerin hazırlanması, işlenmesi, saklanması ve pazarlanması maksadıyla kullanılan, orjinine bakılmaksızın, orijinal haliyle ya da arıtılmış olarak ister kaynağından isterse dağıtım ağından temin edilen ve İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkındaki Yönetmelik Ek-1'deki parametre değerlerini sağlayan ve ticari amaçlı satışa arz edilmeyen suyu,

ğ) İçme suyu temin ve dağıtım sistemi: İçme ve kullanma sularını kullanıcılara ulaştırmak maksadı ile su alma yapısı, iletim hattı, arıtma tesisi, terfi merkezleri, depo ve dağıtım şebekesi ünitelerinden birini veya birden fazlasını kapsayan sistemi,

h) İdare: Büyükşehir Belediyesi olan yerlerde su ve kanalizasyon idarelerini, Büyükşehir Belediyesi olmayan yerlerde ise belediyeleri,

ı) İdari su kayıpları: Sayaç ve okuma hataları ile kayıt hatalarından ve izinsiz tüketimden kaynaklanan su kayıplarını,

i) İzinli tüketim: Kayıtlı kullanıcı tarafından kullanılan bedelli ve/veya bedelsiz su miktarını,

j) İzinsiz tüketim: İdarenin bilgisi dışında, yasal olmayan bağlantılar ve sayaçlara müdahale yolu ile yasadışı kullanılan su miktarını,

k) Kritik nokta: Şebekeye ve/veya alt bölgeye giriş noktaları ile en yüksek ve en düşük basınçların oluşacağı noktaları,

l) Optimum işletme basıncı: İşletme basıncının 60 mSS düzeyini aşmadığı ve yüksek noktalarda abonelerin rahatlıkla su temin edebildiği işletme basıncı aralığını,

m) SCADA: Veri tabanlı izleme ve kontrol sistemini,

n) Sistem: İçme suyu temin ve dağıtım sistemini,

o) Su Dengesi: İçme suyu sistemindeki su kaybı miktarının belirlenmesi maksadıyla, şebekeye verilen suyun, tüketilen ve kaybolan su miktarına eşit olması prensibini esas alan ölçme veya hesaplama işlemlerini,

ö) Şebeke: İnsani tüketime yönelik suları kullanıcılara ulaştırmak maksadıyla sarfiyat yerlerine dağıtan borular ve donanım elemanlarından oluşan dağıtım ağını,

ifade eder.

## İKİNCİ BÖLÜM

### İçme-Kullanma Suyu Temin ve Dağıtım Sistemlerinin Yönetimi ve

#### Su Kayıplarının Azaltılması

##### İlkeler

**MADDE 5 – (1)** İçme-kullanma suyu temin ve dağıtım sistemlerinin yönetiminde;

a) Su kaynağından temin edilen ve içme-kullanma suyu sistemine verilen su hacminin ve debisinin her bina bağlantısında uygun cihazlar ile sürekli ölçülmesi,

b) İçme-kullanma suyu sistemindeki kritik noktalarda su basıncının sürekli ölçülmesi ve izlenmesi,  
c) İçme-kullanma suyu temin ve dağıtım sistemi planlarının sayısallaştırılması ve CBS veri tabanının oluşturulması,

ç) İdarelerce uygun izleme sistemlerinin (SCADA vb.) kurulması,

d) Sistemde ana basınç bölgesi ve alt bölgelerin oluşturulması,

esastır.

(2) Su kayıplarının azaltılmasında:

a) Yıllık su dengesinin belirlenmesi;

1) Su üretiminin belirlenmesi,

2) İzinli tüketime belirlenmesi,

3) Fiziki ve idari su kayıplarının belirlenmesi,

4) Gelir getirmeyen su miktarının belirlenmesi,

b) Su kayıplarının önlenmesi;

1) İzinsiz tüketime önlenmesi,

2) Şebekede etkili bir basınç yönetimi ile optimum işletme basıncının sağlanması,

3) Fiziki kaçak tespit edilen yerlerde tekniğine uygun onarım yapılması,

4) Şebekenin bakımı ve yenilenmesinin periyodik olarak yapılması,

5) Fiziki kaçak tespiti yapabilecek teknik ve idari kapasitenin oluşturulması,

esastır.

#### **İçme suyu temin ve dağıtım sistemlerinin yönetimi**

**MADDE 6 – (1)** İçme ve kullanma suyu temin ve dağıtım sistemlerinin yönetimi kapsamında idareler aşağıdaki faaliyetleri yürütür:

a) Su tüketimini ve maliyetleri izler, değerlendirir ve raporlar halinde her yıl, takip eden Şubat ayı sonuna kadar Bakanlığa sunar.

b) Su ve bütçe ihtiyaçlarını belirler, fayda ve maliyet analizlerini hazırlar ve stratejik planlarında su kayıplarını azaltıcı yöntemlere yer verir.

c) Sistemde ihtiyaç duyulan ölçümlerin yapılması için gerekli olan ölçüm cihazlarının temin edilmesini ve montajını ve etkin işletimini sağlar.

ç) Sistemde yapılabilecek düzenlemeleri belirler ve uygular.

d) Mevcut sistemlerde, bu Yönetmelik uyarınca çıkarılacak olan Teknik Usuller Tebliğinde verilen su

yönetimi (alt bölge oluşturma, basınç yönetimi vb.) ve izleme sistemlerinin (SCADA vb.) uygulanabilirliğini analiz eder.

e) Yeni projelerde tasarım aşamasından itibaren bu Yönetmelik hükümlerinin uygulanmasını sağlar.

f) Fiziki kaçak tespiti yapabilecek teknik ve idari ekibi oluşturur ve gerekli donanımını sağlar.

#### **Su kayıplarını azaltmak üzere alınacak tedbirler**

**MADDE 7 – (1)** İdareler, içme-kullanma suyu temin ve dağıtım sistemlerindeki idari ve fiziki su kayıplarının önlenmesi ile sistemin izlenmesi ve kontrolü için, bu Yönetmelik uyarınca çıkarılacak Teknik Usuller Tebliğinde verilen yöntemleri uygular.

(2) İdareler, içme-kullanma suyu sistemlerindeki kayıpların azaltılması için kontrol ve bakım-onarım uygulamaları ile arızaların azaltılması için sistem rehabilitasyonlarını zamanında yapar.

(3) Mevcut içme-kullanma suyu sistemlerinin işletilmesinde, yeni sistemlerin projelendirilmesinde, inşasında, rehabilitasyon ve modernizasyon çalışmalarında, ilgili idarelerce, su kayıplarını azaltmak üzere, aşağıdaki tedbirler öncelikle uygulanır:

a) İçme-kullanma suyu temin ve dağıtım sisteminin, su kayıpları ekonomik en alt düzeyde olacak şekilde projelendirilmesi ve yapımının yetkili kurumlarca belirlenen şartname ve talimatnamelere uygun olarak gerçekleştirilmesi sağlanır.

b) Büyükşehir ve İl Belediyelerinin su idarelerince CBS veri tabanının oluşturulması, mevcut verilerin sayısallaştırılarak veri tabanına aktarılması ve sürekli güncellenmesi sağlanır.

c) İçme-kullanma suyu sistemleri, projelendirme aşamasında ana basınç bölgesi ve alt bölgeler olarak tasarlanır.

ç) Büyükşehir ve İl Belediyelerinin su idarelerince, mevcut sistemlerde hidrolik modellemenin yapılması, gerekli görülmesi halinde ana basınç bölgesi ve alt bölgelerin oluşturulması sağlanır.

d) İçme suyu sistemlerinin yapımı aşamasında mühendislik denetim ve kontrollerinin yapılması sağlanır.

e) İçme suyu sistemlerinin tasarım, inşaat ve işletme aşamalarında su kayıplarının kontrolü için gerekli işletme ve kontrol elemanları (debi ve su basıncı ölçüm elemanları vs.) dikkate alınır.

f) Sistemde basınç yönetiminin yapılması, kritik noktalarda sürekli basınç ölçülmesi, topografik yapının uygun olduğu yerlerde en yüksek statik basıncın 80 mSS'den 60 mSS düzeyine indirilmesi, bu kapsamda gerekli yerlerde basınç düşürücü/düzenleyici vana ve bağlantı hatlarının tesis edilmesi sağlanır.

g) İçme-kullanma suyu sistemlerinin tasarım, inşaat ve işletme aşamalarında, su kayıplarını azaltacak uygun malzemelerin seçilmesi, temini ve monte edilmesi sağlanır.

ğ) Mevcut sistemlerde kontrollerin yapılarak su kayıplarının en aza indirilmesi sağlanır.

h) Su dağıtım şebekesinin, diğer kamu kurum ve kuruluşlarınca gerçekleştirilen altyapı tesisleriyle ilgili yapım, bakım ve onarım çalışmaları ile koordinasyon içinde olması sağlanır.

ı) Tüm altyapı tesisleri hatlarının cadde veya sokaktaki yatay ve düşeydeki konumlarının, standartlara uygun olacak şekilde, yapılması sağlanır.

i) Sürekli izleme, bakım ve onarım çalışmaları ile aktif sızıntı kontrolü gerçekleştirilir.

### **Su kayıplarının tespiti**

**MADDE 8 – (1)** İçme suyu temin ve dağıtım sistemlerindeki suyun kontrolü maksadıyla ilgili idareler, su dengelerini belirlemek ve su kayıp miktarlarını tespit etmekle yükümlüdürler. Bu kapsamda aşağıdaki faaliyetler yürütülür.

a) Sisteme giren su hacmi ve debisi sürekli olarak ölçülür ve elde edilen veriler elektronik ortamda muhafaza edilir, bu kapsamda sistemde gerekli yerlere sürekli ölçüm cihazları kurulur.

b) Şebekeden izinli tüketim miktarı belirlenir, bu kapsamda aşağıdaki işlemler yapılır:

1) Bütün tüketim noktalarının abonelik işlemlerinin yapılması ve faturalandırılmayan aboneler dahil bütün abone noktalarına mutlaka tüketim profiline uygun çap ve özellikte sayaç takılması sağlanır.

2) Faturalandırılmayan aboneler dahil bütün sayaçlar düzenli olarak okunur.

3) Bütün sayaçların düzenli olarak bakımının ve kalibrasyonunun yapılması veya yenilenmesi; ölçüm hassasiyeti düşük, ölçüm hassasiyetini kaybetmiş ve 10 yıldan eski sayaçların, su kalitesine, kullanım maksadına ve günün teknolojisine uygun, ölçüm hassasiyeti yüksek sayaçlar ile değiştirilmesi sağlanır.

c) Sistemdeki fiziki su kayıpları, bu Yönetmelik uyarınca çıkarılacak Teknik Usuller Tebliğinde verilen usuller esas alınarak belirlenir.

ç) Rehabilitasyonu yapılacak sistemlerde çalışmalara başlamadan önce, su kayıp oranı belirlenir ve rehabilitasyon çalışmalarına paralel olarak kayıp oranındaki azalma gözlemlenir.

### **Su kayıplarının azaltılması**

**MADDE 9 – (1)** İdareler su kayıp oranlarını, bu Yönetmeliğin yürürlük tarihinden itibaren, büyükşehir ve il belediyelerinde 5 yıl içerisinde en fazla %30, takip eden 4 yıl içerisinde ise en fazla %25 düzeyine; diğer belediyelerde 9 yıl içerisinde en fazla %30, takip eden 5 yıl içerisinde ise en fazla %25 düzeyine indirmekle yükümlüdürler. Bu kapsamda, bu Yönetmelik uyarınca çıkarılacak Teknik Usuller Tebliğinde verilen yöntemler çerçevesinde gerekli faaliyetler yürütülür.

## **ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**

### **Çeşitli ve Son Hükümler**

#### **Bilgi verme yükümlülüğü**

**MADDE 10 – (1)** İdareler, Ek-1’de formu verilen raporu, bu Yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten itibaren üç ay içerisinde, sonraki yıllarda ise her yıl, takip eden yılın Şubat ayı sonuna kadar Bakanlığa yazılı olarak gönderir.

(2) İdareler, raporda yer alan bilgilerin doğruluğunun tespiti maksadıyla, Bakanlıkça yerinde yapılacak incelemelerde faydalanılmak üzere talep edilen her türlü bilgi ve belgeyi doğru ve eksiksiz olarak sunmak ve incelemeler esnasında kolaylık sağlamakla yükümlüdürler.

(3) İdareler, yıllık raporlarını Bakanlığa sunulmasından itibaren bir yıl boyunca internet ortamında yayımlamak zorundadır.

#### **Sorumluluk**

**MADDE 11 – (1)** Bu Yönetmelikte belirtilen yükümlülükleri yerine getirmeyenler 20/11/1981 tarihli ve 2560 sayılı İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun ve ilgili diğer

mevzuata göre sorumludurlar.

(2) Bu Yönetmelik kapsamında, içme suyu temin ve dağıtım sistemlerindeki su kayıplarının kontrolüne ilişkin olarak yapılan faaliyetler, ilgili mevzuat çerçevesinde ilgili kurum ve kuruluşlarca denetlenir ve gerektiğinde yaptırım uygulanır.

(3) İdareler, stratejik planlarında su kayıplarını azaltmaya yönelik faaliyetlerine yer vermek zorundadır.

#### **Yürürlük**

**MADDE 12 –** (1) Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

#### **Yürütme**

**MADDE 13 –** (1) Bu Yönetmelik hükümlerini Orman ve Su İşleri Bakanı yürütür.

**EK-1**

**İÇMESUYU TEMİN VE DAĞITIM SİSTEMLERİNDEKİ SU KAYIPLARI YILLIK RAPORU**

.../.../20..

**İLİ** :

**BELEDİYE ADI** :

**NÜFUSU** : *(Toplam nüfus ile mevcut içme-kullanma suyu sisteminden beslenen nüfus ayrı ayrı belirtilmelidir.)*

**SU İDARESİ ADI (varsa)** :

**ADRES** :

**İRTİBAT KİŞİ ADI-SOYADI** :

**TELEFON/FAKS** :

**E-POSTA** :

**RAPORUN AİT OLDUĞU YIL** :

**1. GENEL BİLGİ:** *(Bu bölümde raporun ait olduğu yılda içme-kullanma suyu sistemindeki su kayıpları ile ilgili gerçekleştirilen çalışmalar hakkında bilgi verilecektir.)*