

**Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği**  
**Yayımlandığı Resmi Gazete :Tarih 31 Aralık Cuma 2004 Sayı :25687**

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Hukuki Dayanak ve Tanımlar

**Amaç ve Kapsam**

**Madde 1** — Bu Yönetmeliğin amacı, Ülkenin yeraltı ve yerüstü su kaynakları potansiyelinin korunması ve en iyi bir biçimde kullanımının sağlanması için, su kirlenmesinin önlenmesini sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle uyumlu bir şekilde gerçekleştirmek üzere gerekli olan hukuki ve teknik esasları belirlemektir.

Bu Yönetmelik su ortamlarının kalite sınıflandırmaları ve kullanım amaçlarını, su kalitesinin korunmasına ilişkin planlama esasları ve yasaklarını, atıksuların boşaltım ilkelerini ve boşaltım izni esaslarını, atıksu altyapı tesisleri ile ilgili esasları ve su kirliliğinin önlenmesi amacıyla yapılacak izleme ve denetleme usul ve esaslarını kapsar.

**Hukuki Dayanak**

**Madde 2** — Bu Yönetmelik, 9/8/1983 tarihli ve 2872 sayılı Çevre Kanununun 8 ve 11 inci maddeleri ile 1/5/2003 tarihli ve 4856 sayılı Çevre ve Orman Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanunun 9 uncu maddesine dayanılarak hazırlanmıştır.

**Tanımlar**

**Madde 3** — Bu Yönetmelikte geçen;

Bakanlık: Çevre ve Orman Bakanlığını,

Alıcı su ortamı: Atıksuların deşarj edildiği veya dolaylı olarak karıştığı göl, akarsu, kıyı ve deniz suları ile yeraltı suları gibi yakın veya uzak çevreyi,

Atık: Her türlü üretim ve tüketim faaliyetleri sonunda, fiziksel, kimyasal ve bakteriyolojik özellikleriyle karışıkları alıcı ortamların doğal bileşim ve özelliklerinin değişmesine yol açarak dolaylı veya doğrudan zararlara yol açabilen ve ortamın kullanım potansiyelini etkileyen katı, sıvı veya gaz halindeki maddelerle atık enerjii,

Atıksu: Evsel, endüstriyel, tarımsal ve diğer kullanımlar sonucunda kirlenmiş veya özellikleri kısmen veya tamamen değişmiş sular ile maden ocakları ve cevher hazırlama tesislerinden kaynaklanan sular ve yapılaşmış kaplamalı ve kaplamasız şehir bölgelerinden cadde, otopark ve benzeri alanlardan yağışların yüzey veya yüzeyaltı akışa dönüşmesi sonucunda gelen suları,

Atıksu altyapı tesisleri: Evsel ve/veya endüstriyel atıksuları toplayan kanalizasyon sistemi ile atıksuların artıldığı ve arıtılmış atıksuların nihai bertarafının sağlandığı sistem ve tesislerin tamamını,

Atıksu altyapı tesisleri yönetimi: Mahallin en büyük mülki amirinin bilgi, denetim ve gözetimi altında atıksu altyapı tesislerinin inşası, bakımı ve işletilmesinden sorumlu olan, büyük şehirlerde büyükşehir belediyeleri su ve kanalizasyon idarelerini; belediye ve mücavir alan sınırları içinde belediyeleri, organize sanayi bölgelerinde organize sanayi bölgesi yönetimini, küçük sanayi sitelerinde kooperatif başkanlıklarını; serbest ve/veya endüstri bölgelerinde bölge müdürlüklerini; kültür ve turizm koruma ve gelişme bölgelerinde, turizm merkezlerinde Kültür ve Turizm Bakanlığını veya yetkili kıldığı birimleri, mevcut yerleşim alanlarından kopuk olarak münferit yapılmış tatil köyü, tatil sitesi, turizm tesis alanlarında site yönetimlerini veya tesis işletmecilerini,

Atıksu arıtımı: Suların çeşitli kullanımlar sonucunda atıksu haline dönüşerek yitirdikleri fiziksel, kimyasal ve bakteriyolojik özelliklerinin bir kısmını veya tamamını tekrar kazandırabilmek ve/veya boşaldıkları alıcı ortamın doğal fiziksel, kimyasal, bakteriyolojik ve ekolojik özelliklerini değiştirmeyecek hale getirebilmek için uygulanan fiziksel, kimyasal ve biyolojik arıtma işlemlerinin birini veya birkaçını,

Atıksu kaynakları: Faaliyet ve üretimleri nedeniyle atıksuların oluşumuna yolaçan konutlar, ticari binalar, endüstri kuruluşları, maden ocakları, cevher yıkama ve zenginleştirme tesisleri, kentsel bölgeler, tarımsal alanlar, sanayi bölgeleri, tamirhaneler, atölyeler, hastaneler ve benzeri kurum, kuruluş ve işletmeler ve alanlardır. Bunlardan;

a) Her atıksu havzasında, atıksu debisi veya herhangi bir kirlilik parametresi itibariyle (kg/gün) veya başka uygun bir birim cinsinden ifade edilen kirlenici yükü o havzada kanalizasyon sisteminin taşıdığı toplam debi ve kirlenici yükünün % 1 inden fazla olan veya endüstriyel atıksularda günlük debisi 50 m3 den daha fazla olan veya tehlikeli ve zararlı atıklar içeren endüstriyel atıksu kaynakları önemli kirlenici atıksu kaynaklarını,

b) Atıksu debisi 50 m3/gün den daha düşük olan ve içerdiği herhangi bir kirlilik parametresinin türü ve miktarı itibariyle önemli kirlenici kaynak özelliğini taşımayan atıksu kaynakları ise küçük atıksu kaynaklarını,

Atıksu toplama havzası: Atıksuların alıcı ortamlara verilmeden önce, ilgili mühendislik çalışmalarında belirlenen sınırlar dahilinde toplandıkları alanların toplamını,

Bağlantı kanalı: Atıksu kaynağının atıksularını kanalizasyon sistemine ileten, parsel bacası ile atıksu kanalı arasında yer alan, mülk sahibine ait kanalı,

Balık biyodeneyi: Atıksuların indikatör organizma olarak kullanılan türden balıklar üzerindeki zehirlilik etkisini saptamaya yarayan, atıksuların değişik seyreltilerinde 48 saat, 72 saat, 96 saat gibi belirli süreler sonunda

balıkların sağ kalma yüzdelerinin belirlenerek; zehirliliğin, seyrelti oranları ile ilişkili olarak ifade edilmesini sağlayan standart bir deneyi,

Debi: Bir akım kesitinden birim zamanda geçen suyun hacmini,

Deşarj: Arıtılmış olsun olmasın, atıksuların doğrudan veya dolaylı olarak alıcı ortama (sulamadan dönen drenaj sularının kıyıda veya uygun mühendislik yapıları kullanılarak toprağa sızdırılması hariç) veya sistemli bir şekilde yeraltına boşaltılmasını,

Derin deniz deşarjı: Yeterli arıtma kapasitesine sahip olduğu mühendislik çalışmaları ile tespit edilen alıcı ortamlarda denizin seyreltme ve doğal arıtma süreçlerinden faydalanmak amacıyla atık suların sahillerden belirli uzaklıklarda deniz dibine boru ve difüzörlerle deşarj edilmesini,

Difüzör: Derin deniz deşarjlarında, alıcı ortamlara verilen atıksu bulutunun seyreltilmesi amacıyla atıksu borusunun ucuna eklenen ve çoklu bir jet akımı sağlayarak birinci seyrelme (S1) değerinin öngörülen 40-100 veya daha büyük değerler almasını ve atıksuların alıcı ortama çıkışı sırasındaki akım özelliklerini kontrollu bir biçimde sağlayan özel bir donanıma,

Ekonomik uygulanabilirliği ispatlanmış ileri arıtma teknolojileri: Sürekli işletilmesinde başarısı tecrübeyle sabit olan, mukayese edilebilir metodlar, düzenekler ve işletme şekilleriyle kontrolleri yapılabilen, alıcı ortamlara ve atıksu altyapı tesislerine deşarj kısıtlarını sağlayıcı tedbirleri pratikleştiren ve kullanışlı hale getiren, ileri ve ülke şartlarında uygulanabilir teknolojik metodlar, düzenekler, işletme biçimleri ve arıtma metodlarını,

Endüstriyel atıksu: Endüstri kuruluşlarından, imalathanelerden, atölyelerden, tamirhanelerden, küçük sanayi sitelerinden ve organize sanayi bölgelerinden kaynaklanan her türlü işlem ve yıkama artığı suları, proses suları ile karıştırılmadan ayrı olarak işlem görüp uzaklaştırılan kazan ve soğutma sularını,

Evsel atıksu: Konutlardan ve okul, hastane, otel gibi küçük işletmelerden kaynaklanan, insanların günlük normal yaşam faaliyetlerindeki ihtiyaç ve kullanımları nedeniyle oluşan atıksuları,

Fekal atıklar: Bir su kütlelerinin özellikle bakteriyolojik açıdan kirlenmesine neden olan, insan veya sıcak kanlı hayvanların idrar, dışkı ve kalıntılarını,

Haliç: Bir nehir ağzındaki tatlı su ile deniz kıyı suyu arasındaki geçiş bölgesini,

Havza: Bir akarsu, göl, baraj rezervuarı veya yeraltı suyu haznesi gibi bir su kaynağını besleyen yeraltı ve yüzeysel suların toplandığı bölgenin tamamını,

Havza koruma planları: Su kaynakları potansiyelinin her türlü kullanım amacıyla korunması, en iyi bir biçimde kullanımının sağlanması, kirlenmesinin önlenmesi ve kirlenmiş olan su kaynaklarının su kalitesinin iyileştirilmesi amacıyla yapılan çalışmaların bütününe içeren su kalite koruma planını,

Havza planları: Su kaynaklarından etkin bir biçimde yararlanılabilmesi için bu kaynakların sulama, taşkın kontrolü, nehir ulaşımı, içme ve kullanma suyu temini, hidroelektrik enerji üretimi, drenaj, akarsu havzası ıslahı ve benzeri amaçlarla yapılan çalışmaların bütününe içeren su kullanım planını,

İçme ve kullanma suyu: İnsanların günlük faaliyetlerinde içme, yıkanma, temizlik ve bu gibi ihtiyaçları için kullandıkları, sağlanması gereken özellikleri TS 266 ile belirlenmiş olan, bir toplu su temini sistemi aracılığıyla çok sayıda tüketicinin ortak kullanımına sunulan suları,

İçme ve kullanma suyu rezervuarı: İçme ve kullanma suyu temin edilen doğal gölleri veya bu amaçla oluşturulan baraj rezervuarlarını,

İş termin planı: Atıksu kaynaklarının yönetmelikte belirtilen alıcı ortam deşarj standartlarını sağlamak için yapmaları gereken atıksu arıtma tesisi ve/veya kanalizasyon gibi altyapı tesislerinin gerçekleştirilmesi sürecinde yer alan yer seçimi, proje, ihale, inşaat, işletmeye alma gibi işlerin zamanlamasını gösteren planı,

İdare: Yönetmelikte adı geçen idare,

a) 2872 sayılı Çevre Kanununun 12 nci maddesi ve 4856 sayılı Çevre ve Orman Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanununun 2 nci maddesinin (d) ve (j) bentleri uyarınca, atık, artık ve yakıtların arıtılması, uzaklaştırılması, zararsız hale getirilmesi ve ithali ile ilgili denetimlerde ve çevreye olumsuz etkileri olan her türlü faaliyetin izlenmesi ve denetlenmesinde Çevre ve Orman Bakanlığını,

b) Kurum, kuruluş ve işletmelere işletme ve kullanım izni verilmesi ve denetim görevinin ifasında yetkili olmak üzere; 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanununun 268-275 inci maddelerine göre Sağlık Bakanlığını, 2634 sayılı Turizmi Teşvik Kanununa göre Kültür ve Turizm Bakanlığını, 3143 sayılı Sanayi ve Ticaret Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanuna göre Sanayi ve Ticaret Bakanlığı ile diğer kurum ve kuruluşları, 5442 sayılı İl İdaresi Kanunu, 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu, 1580 sayılı Belediye Kanununun verdiği yetkiler doğrultusunda mülki amirleri, büyükşehir ve şehir belediye başkanlıklarını,

c) Atıksu altyapı tesislerinin bulunduğu yörelerde bağlantı izni ile bağlantı kalite kontrol izin belgelerini veren ve kontrol eden atıksu altyapı tesisleri yönetimini,

d) Alıcı su ortamlarına deşarj izni için, mahalli çevre kurulunun uygun görüşü ile mahallin en büyük mülki amirliğini,

e) Derin deniz deşarj izni için, Mahalli Çevre Kurulunun uygun görüşü ile mahallin en büyük mülki amirliğini,

f) Yeraltı sularının kullanılması ve korunmasında 167 sayılı Yeraltı Suları Hakkında Kanun ve 6200 sayılı Devlet Su İşleri Umum Müdürlüğü Teşkilat ve Vazifeleri Hakkında Kanun uyarınca yetkili kılınan Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğünü,

g) 2872 sayılı Çevre Kanununun 15 ve 16 ncı maddelerinde söz edilen faaliyetlerin durdurulması hallerinde Sağlık Bakanlığını, Çevre ve Orman Bakanlığını ve mahallin en büyük mülki amirlerini,

h) 2872 sayılı Çevre Kanununun 20, 21, 22 ve 23 üncü maddelerinde belirtilen idari nitelikteki cezaların verilmesinde mezkûr Kanunun 24 üncü maddesinde yetkili kılınan kamu kurum ve kuruluşlarını,

ı) Bir çevre yönetim planının birden fazla mülki idareyi içine alan havza kapsamında oluşturulması gereği duyulduğu takdirde Çevre ve Orman Bakanlığını,

Kanalizasyon sistemi: Ayrık sistemde evsel ve/veya endüstriyel atıksuları ayrı, yağmur sularını ayrı; bileşik sistemde ise bütün atıksuları birlikte toplamaya, uzaklaştırmaya ve arıtma tesislerine iletmeye yarayan birbirleriyle bağlantılı boru ya da kanallardan oluşan sistemi,

Kırlı balast: Duran veya seyir halindeki tankerden, gemiden veya diğer deniz araçlarından su üzerine bırakıldığında; su üstünde veya bitişik sahil hattında petrol, petrol türevi veya yağ izlerinin görülmesine neden olan veya su üstünde ya da su altında renk değişikliği oluşturan veya askıda katı madde/emülsiyon halinde maddelerin birikmesine yol açan balast suyunu,

Kıta içi su kaynağı: Karalarda bütün yapay ve doğal yeraltı ve yüzeysel suları, denizle bağlantısı olan su kaynaklarında ise, tatlı su sınır noktasına kadar olan suları,

Kıyı çizgisi: Deniz, tabii, suni göl, baraj rezervuarları ve akarsularda taşkın durumları dışında, suyun karayla temas ettiği noktaların birleşmesinden oluşan çizgiyi,

Kıyı koruma bölgesi: Deniz ve göllerin kıyı sularının, plaj olarak veya benzeri bir amaçla kullanılmalarda durumunda, kirlenme riski açısından korumaya alınması gereken bölümlerini,

Kompozit numune: Evsel ve endüstriyel atıksularda belirli zaman aralıklarında atıksu debisiyle orantılı olarak alınan karışık numuneyi,

Koy ve körfezler: Açık denizle kütleli su alışverişinin boğaz veya daha geniş bir açıklık aracılığıyla engellenmiş olarak sağlanabildiği ve kıyı çizgisinin girintili (içbükey) olduğu deniz bölümlerini,

Kuşaklama kanalı: Baraj, göl ve körfezleri korumak amacıyla inşa edilen ve çevreden gelen atıksuların kıyı boyunca toplandığı atıksu kanalını,

Numune alma noktası: Atıksu numune alma noktası, atıksuların toplanıp şehir atıksu sistemine veya alıcı ortamlara boşaltım noktasını; alıcı ortam numune alma noktası ise, atıksuyun alıcı ortama deşarj edilerek alıcı ortamlarla tam olarak karıştıktan sonra numunenin alındığı noktayı,

Oluşan atıksu miktarı: Belirli bir oluşum periyodu için ölçümlerle veya su tüketiminden hareketle yapılan hesaplamalarla belirlenen atıksu miktarını,

Organik atık: Karıştıkları su ortamında biyokimsiyal olarak parçalanarak oksijen tüketimine yolaçan organik maddeleri,

Ön arıtma tesisi: Atıksularının özellikleri nedeni ile;

a) Kanalizasyon sistemi yardımıyla toplanan atıksular için bu sisteme kabul edilebilme sınırlarını sağlamak,

b) Atıksuların herhangi bir diğer taşıma aracı ile tekil, ortak, organize sanayi bölgesine veya kamuya ait atıksu arıtma ve bertaraf tesisine kabulü için, bu işletmelerin giriş suları için öngörülen sınır değerlere uymak,

c) Derin deniz deşarjı ile alıcı ortamlara doğrudan yapılan atıksuların boşaltımından önce, bu konu ile ilgili öngörülen sınır değerlere kadar arıtmayı sağlamak,

amacıyla yapılması istenen arıtma tesisini,

Ötrofikasyon: Göl veya su hareketleri kısıtlı olan kapalı veya yarı kapalı koy, körfez, haliç, lagün, ve benzeri su ortamlarına özellikle karbon, azot ve fosfor gibi besin maddelerinin taşınması ile ekolojik dengenin olumsuz yönde değişmesini,

Özel çevre koruma bölgesi: Ülkenin doğal zenginlikleriyle tanınan özel bazı yörelerinde mevcut ekolojik dengenin korunması ve gelecek nesillere bozulmadan intikal ettirilebilmesi için ayrılmış ve 2872 sayılı Çevre Kanununun 3/3/1988 tarihli ve 3416 sayılı Kanunla değişik 9 uncu maddesi gereğince belirlenmiş özel alanları,

Parsel bacası: Parsel bağlantı kanalının başında numune almak, ölçüm yapmak, atıksu akımını izlemek için, içine girilebilen ve özel tipleri İller Bankası'na belirlenmiş bacaları,

Parsel atıksu drenaj tesisi: Atıksuların parsel içinde toplanması, ön işleme, kontrolü ve şehir kanalizasyonuna bağlantısını sağlayan sistemi,

Rezervuar: Doğal gölleri veya suyun bir sedde yapısı arkasında biriktirilmesi ile oluşturulan su hacmini,

Sanayi bölgesi: Belirli üretim alanlarında çalışan organize sanayi bölgelerini; esnaf ve sanatkar siteleri, küçük sanayi bölgeleri ve kooperatif şeklinde üretim yapan benzeri tüzel kişiliğe sahip kuruluşları kapsayan çeşitli küçük ve büyük sanayi kuruluşlarının toplu halde buldukları ve atıksularını ortak bir sistem ile toplayarak bertaraf ettikleri bölgeleri,

Seyrelme: Bir alıcı ortama deşarj edilen atıksuyun içerdiği bir kirlenici parametrenin atıksudaki konsantrasyonunun deşarj sonucunda alıcı ortamda oluşan fiziksel, hidrodinamik olaylar veya çeşitli fiziksel,

kimyasal ve biyokimsiyal reaksiyonlar sonucunda azalmasını ve atıksuyun alıcı ortama deşarj şekli ve alıcı ortamın taşıdığı özelliklere bağlı olarak hesaplanabilen bir büyüklüğü,

Slaç: Gemilerin makine dairelerinde yakıtın ve yağın ayrıştırılması sonucu geride kalan, kullanılmayan atık kısmı (yakıt/yağ çamuru),

Slop: Tankerlerde yükün boşaltılmasından sonra tanklarda kalan artık kısmı (yük çamuru),

Sintine suyu: Gemilerin sintine bölümünde biriken makine dairelerinde olabilecek kaçak ve sızıntı su ve yağları,

Su kalitesi karakteristik değeri: Ortam kalitesini belirlemek üzere alınan su numunelerinde herhangi bir parametre için yapılan ölçümlere ait % 90 yüzdelik değerini,

Su kalitesi kriterleri: Kullanım amaçlarının belirlenmiş olup olmadığına bakılmaksızın bütün su kaynaklarının dengeli ve sağlıklı ortamlar olarak muhafazası esasına göre, su kaynaklarının korunmasına ve kullanım planlanmasına temel teşkil etmek üzere, yapılmış veya yapılacak kullanım sınıflarına uygunluk açısından su kaynaklarından beklenen fiziksel, kimyasal ve biyolojik özellikleri,

Su kirliliği: Su kaynağının kimyasal, fiziksel, bakteriyolojik, radyoaktif ve ekolojik özelliklerinin olumsuz yönde değişmesi şeklinde gözlenen ve doğrudan veya dolaylı yoldan biyolojik kaynaklarda, insan sağlığında, balıkçılıkta, su kalitesinde ve suyun diğer amaçlarla kullanılmasında engelleyici bozulmalar yaratacak madde veya enerji atıklarının boşaltılmasını,

Su kirliliği kontrol standartları: Belirli bir amaçla kullanımı planlanan su kütlelerinin mevcut su kalite kriterleri uyarınca kalite denetimine tabi tutulabilmesi ve daha fazla kalite kaybının önlenmesi için konulmuş sınır değerlerini ve bu sınır değerlerinden;

a) Atıksu boşaltımı dolayısı ile alıcı ortam sayılan su kütlelerinin kalite özelliklerini bozmasını engellemek üzere konulmuş olanları, alıcı ortam standartlarını,

b) Aynı amaçla, boşaltılan atıksuların kalite özelliklerini kısıtlayanları ise deşarj standartlarını,

Su toplama havzası: Göllerde ve rezervuarlarda bu su kaynağını besleyen yeraltı ve yüzeysel suların toplandığı bölgenin tamamını; bir akarsu parçasında ise belirli bir kesiti besleyen bölgenin memba kesimini,

T90 - değeri: Fekal kaynaklı indikatör mikroorganizmaların, deniz ve kıyı sularındaki ortam şartlarında, hidrodinamik ve dispersiv seyrelme şartları sabit tutulmak kaydıyla, ilk konsantrasyonlarının % 10 una düşünceye kadar geçecek süreyi,

Tabakalaşma: Haliçler, koy ve körfezler başta olmak üzere, kıyı ve açık deniz bölümlerinde ve göllerde derinlik boyunca sıcaklık, tuzluluk ve bunlara bağlı yoğunluk farklılaşmasının aniden büyük değerler göstermesi sebebiyle, farklı özelliklerde birden fazla su kütlelerinin bulunabilmesini,

Tam karışım noktası: Atıksuyun alıcı ortamda dağılıp yeknesak bir konsantrasyona ulaştığı deşarj noktasına en yakın noktayı,

Tatlı su sınır noktası: Denizle bağlantısı olan kıta içi su kaynaklarında tuzluluk derecesinin hissedilir derecede arttığı ve tespitinde klorür iyonları konsantrasyonunun 250 mg/L olarak kabul edildiği noktayı,

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 sularını kirletmemeleri için Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Suda Tehlikeli ve Zararlı Maddeler Tebliği uyarınca özel muamele ve bertaraf işlemleri gerektiren maddeleri,

Üretkenlik (produktivite): Brüt (gros) birincil üretkenlik, deniz ve göl gibi su kütlelerinde anorganik karbonun birim zaman ve yüzey alanı başına organik ürünlere dönüştürülerek, organizma bünyesine alınan miktarını; net birincil üretkenlik ise iç solunum ve diğer enerji kayıpları düşüldükten sonra kalan birincil üretkenlik miktarını,

Yağmur suyu kanalı: Ayrık sistem kanalizasyon yapılarında yağış suları, yüzeysel sular, drenaj sularını taşıyan kanalları,

Yeraltı suları (YAS): Toprak yüzeyinin altında, durgun veya hareket halinde olan bütün suları,

Zehirlilik (toksikite): Zehirli olarak tanımlanan bir maddenin belirli bir konsantrasyondan fazla olarak su ortamında bulunmasıyla insan sağlığının, çeşitli indikatör organizmaların sağlığının ve ekosistem dengesinin tehdit edilmesini; akut veya kronik hastalıklara, teratojenik, genetik bozulmalara ve ölümlere yol açması özelliğini,

ZSF (zehirlilik seyrelme faktörü): Atıksuların zehirlilik derecesini belirlemede kullanılan bir birimi, ifade eder.

## İKİNCİ BÖLÜM

### İlkeler

#### Suların Korunması ile İlgili Esaslar

**Madde 4** — Suların korunması ve kirlenmesinin önlenmesinde;

- Su kirliliği kontrolü açısından her tür kirletici kaynağın bir izin belgesine bağlanması,
- Evsel kaynaklı atıksular için, konuta giren temiz su miktarının atıksuya eşit olması,
- Kıta içi yüzeysel suların, yeraltı sularının ve deniz sularının çeşitli kullanım amaçlarına göre sınıflandırılmasını sağlayacak su kalite kriterleri çerçevesinde su kirliliğinin en yoğun olduğu bölgelerin

saptanması, su kaynaklarının en uygun kullanımlarının sağlanması çalışmalarını yapmak/yaptırmak ve alınacak tedbirlerin önceliklerinin belirlenmesi,

d) Atıksu miktarını ve atık sudaki atık konsantrasyonunu en aza indirerek kirliliği kaynağında önleyecek teknoloji ile üretim yapılması,

e) Atık su arıtımında teknik ve ekonomik açıdan uygun arıtma yöntemlerinin seçilmesi,

f) Benzer nitelikte atıksu üreten endüstriler ve yerleşimler için ortak atıksu arıtma tesisi kurulması,

g) Ötrofikasyon riski olan göl, gölet, koy, körfez gibi hassas alıcı su ortamlarına deşarj yapacak atık su arıtım tesislerinin, gerektiğinde azot ve fosfor giderimi gerçekleştirebilecek şekilde tasarımının yapılması,

h) Su ürünleri istihsal alanlarının korunması için gerekli tedbirlerin alınması,

ı) Bu Yönetmelikte tanımlanmış olan özel çevre koruma bölgeleri için standart listelerinde ayrıca alıcı ortam standardı verilmemiş olmakla beraber; Yönetmelikte verilmiş olan su ortamları kalite sınıflandırma listelerinde her grup için ayrı ayrı olmak üzere en yüksek kaliteli sulara ait kalite parametrelerine uyulması ve özel tedbirler alınması,

esastır.

#### **Havza Planı , Havza Koruma Planı**

**Madde 5** — Kıta içi su kaynaklarının mevcut kalitesinin kullanım alanları için gerekli kalite kriterlerine uygunluğunun tespitinin ve havza planının ilgili kurumların görüşünü alarak Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğüne yapılması esastır.

Kıta içi su kaynaklarının her türlü kullanım amacıyla korunması, kirlenmesinin önlenmesi ve kirlenmiş olan su kaynaklarının su kalitesinin iyileştirilmesi amacıyla havzanın özelliklerinin de dikkate alındığı bir havza koruma planı yapılması esastır. Yapılan havza koruma planı sonucunda uzun vadeli bir koruma programı ve koruma tedbirleri belirlenir. Bu yolla hazırlanacak koruyucu plana uyulması esastır.

Havza koruma planı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü ve ilgili kuruluşların görüşleri alınarak Bakanlıkça yapılır ve/veya yaptırılır.

#### **Suların Korunacağı Kirletici Etkenler**

**Madde 6** — Alıcı su ortamlarında evsel, endüstriyel, tarımsal, deniz trafiği ve benzeri kaynaklardan dolayı kirlenmeye neden olan başlıca etkenler aşağıda belirtilmiştir.

a) Fekal atıklar,

b) Organik atıklar,

c) Kimyasal Atıklar,

d) Aşırı üretim artışına neden olan besin maddelerinin, alıcı ortamın dengesini bozacak şekilde aşırı boşaltımı,

e) Atık ısı,

f) Radyoaktif atıklar,

g) Denizden dibinden taranan malzeme, çamur, çöp ve hafriyat artıklarının ve benzeri atıkların boşaltımı,

h) Gemi ve diğer deniz araçlarından kaynaklanan petrol türevli katı ve sıvı atıklar (sintine suyu, kirlı balast, slaç, sloop, yağ ve benzeri atıklar),

ı) Yukarıda sayılanların dışında kalan Tehlikeli ve Zararlı Maddeler Tebliğinde sınır değerler getirilen maddeler.

### **ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**

#### **Su Ortamlarının Kalite Sınıflandırılması**

##### **Kıta içi Yüzeysel Suların Sınıflandırılması**

**Madde 7** — Kıta içi yüzeysel suların kalitelerine göre yapılan sınıflama aşağıda verilmiştir.

Sınıf I : Yüksek kaliteli su,

Sınıf II : Az kirlenmiş su,

Sınıf III : Kirlı su,

Sınıf IV : Çok kirlenmiş su.

Tablo 1 de sınıflandırma için geçerli su kalite parametreleri ve bunlara ait sınır değerleri Sınıf I, II, III ve IV için ayrı ayrı verilmiştir. Bir su kaynağının bu sınıflardan herhangi birine dahil edilebilmesi için bütün parametre değerleri, o sınıf için verilen parametre değerleriyle uyum halinde bulunmalıdır.

Yukarıda belirtilen kalite sınıflarına karşılık gelen suların, aşağıdaki su kullanım alanları için uygun olduğu kabul edilir.

a) Sınıf I - Yüksek kaliteli su;

1) Yalnız dezenfeksiyon ile içme suyu temini,

2) Rekreasyonel amaçlar (yüzme gibi vücut teması gerektirenler dahil),

3) Alabalık üretimi,

4) Hayvan üretimi ve çiftlik ihtiyacı,

5) Diğer amaçlar.

b) Sınıf II - Az kirlenmiş su;

1) İleri veya uygun bir arıtma ile içme suyu temini,

2) Rekreatyonel amaçlar,  
3) Alabalık dışında balık üretimi,  
4) Teknik Usuller Tebliği'nde verilmiş olan sulama suyu kalite kriterlerini sağlamak şartıyla sulama suyu olarak,

5) Sınıf I dışındaki diğer bütün kullanımlar.

c) Sınıf III - Kirlenmiş su; gıda, tekstil gibi kaliteli su gerektiren endüstriler hariç olmak üzere uygun bir arıtmadan sonra endüstriyel su temininde kullanılabilir.

d) Sınıf IV - Çok kirlenmiş su; Sınıf III için verilen kalite parametrelerinden daha düşük kalitede olan ve üst kalite sınıfına iyileştirilerek kullanılabilen yüzeysel sulardır.

#### **Su Kalite Sınıfının Belirlenmesi**

**Madde 8** — Su kaynağından alınan numuneler üzerinde yapılan analiz sonuçlarına göre Tablo 1 de görülen her parametre grubu için (A,B,C,D) ayrı ayrı kalite sınıfı tespit edilir. Ayrıca o grup içindeki her bir parametreye göre belirlenir. Bir gruba ait en düşük kalite sınıfı o grubun sınıfını belirler. Ölçülen kirlilik parametrelerinin değerlerinden hareketle karakteristik değeri bulabilmek için ortalama, standart sapma ve gerekli istatistik parametreler hesaplanır. Uygun olasılık dağılım tablosunda 0.90 olasılık değerine karşı gelen değişken değerine eşit standardize değişken veren parametre değeri karakteristik değeri ifade eder. Karakteristik değer belirlenmesinde kaza sonunda oluşan durumları yansıtan ve bariz analiz hataları sonucu ortaya çıkan sonuçlar dikkate alınmaz. Herhangi bir su kütlesinin bir noktasında ölçülen kıyaslama parametresinin belirlenecek karakteristik değeri, Tablo 1 de verilen üst sınırlara göre, hangi su kalite sınıfının üst değerinden daha küçük ise, numune alma noktası o sınıfa aittir.

Kıyaslama; pH için o sınıfa ait aralık içinde kalınacağı, çözünmüş oksijen konsantrasyonu ve doygunluk yüzdesi için ise o sınıfta verilen sayılar alt sınır değer olacağı kabul edilerek yapılır.

#### **Göl Sularının Kalite Sınıflandırılması**

**Madde 9** — Çeşitli amaçlarla kullanılan göl, gölet ve baraj rezervuarlarının kalite özellikleri ve sınıflandırılması 7 nci ve 8 inci maddede açıklanan şekilde Tablo 1 gereğince yapılır. Ancak, göller ve baraj rezervuarları için Tablo 1 de verilen çözünmüş oksijen konsantrasyonları ve oksijen doygunluk yüzdeleri sınıflandırmaya esas alınmaz.

#### **Göllerde Ötrofikasyon Kontrolü**

**Madde 10** — Göl, gölet ve baraj rezervuarlarının ötrofikasyon kontrolü bakımından Tablo 2 de yer alan alıcı ortam standartlarına uyulması zorunludur. Ötrofikasyon riski olan bu tür kıta içi yüzeysel sulara su ürünleri üretimi söz konusu ise Bakanlık, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı ile koordineli çalışır.

#### **Kıta içi yüzeysel Suların Kalitesine İlişkin Planlama Esasları**

**Madde 11** — Kıta içi yüzeysel suların kalite sınıflarının tespiti aşağıdaki işlemler sonucunda yapılır.

a) Yüzeysel suyun yan kol bağlantıları ve atıksu deşarj noktaları işaretlenir. Numune alma noktaları buna göre belirlenir. Numune alma noktası tespiti sırasında akım koşullarındaki sürekliliği bozan coğrafi ve hidrolojik olgular dikkate alınır.

b) Numune alma sıklığı, minimum süresi ve numunelere uygulanacak analizler Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Numune Alma ve Analiz Metodları Tebliğine göre yapılır.

c) Yapılan analizler sonucunda numuneyi temsil edecek karakteristik değerler belirlenir.

d) Alınan su numunelerinde yapılan analizler A,B,C,D parametre gruplarına göre sınıflandırılır.

e) Numunenin A,B,C,D gruplarına göre seçilen kalite parametresine ait bulunan karakteristik değerleri Tablo 1 A,B,C,D gruplarında verilen sınır değerlerle kıyaslanır. Bu kıyaslamalardan sonra numunenin alındığı noktanın sınıfı (I,II,III,IV) belirlenir.

f) Bir yüzeysel su ortamının çeşitli numune alma noktaları için belirlenen kalite sınıfları tablolar halinde veya harita ve plan üzerinde kalite sınıflarını işaretleyerek gösterilir. Bu işaretlemeyen hareketle akarsu parçası veya durgun su alanının kalite sınıfları belirlenir.

g) Su potansiyelini korumak amacıyla, Sınıf I suların su toplama havzalarında, halen söz konusu su kaynağından herhangi bir biçimde içme suyu temin edilip edilmediğine bakılmaksızın, bu Yönetmeliğin 20 nci maddesinin (b) bendinde belirlenen önlemler alınır. Sınıf II suların içme ve kullanma suyu olarak yararlanma imkanı bulunanların, su alma noktası menbana atık veya atıksu boşaltımı yapılmaması esastır. Bunun dışında kalan amaçlarla, Sınıf II sulara mevcut kaliteyi korumak; teknik ve ekonomik açıdan tutarlı ise, Sınıf III sulara kaliteyi iyileştirmeye çalışmak esastır. Sınıf IV sulara ise amaç, uzun vadeli bir havza koruma planı çerçevesinde mevcut kaliteyi iyileştirmektir.

h) Buraya kadar belirtilen kalite sınıfı belirleme çalışmaları zaman alacağından, bu süre içinde İdare, atık veya arıtılmış veya doğrudan atıksu boşaltımı söz konusu olan sulara, (g) bendinde amaçlanan hedeflerin zedelendiği kanaatine varırsa Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğüne görüşüne başvurarak bilimsel kuruluş ve/veya uzman kişilere bir tespit yaptırabilir.

ı) İçme ve kullanma suyu temin edilmesi planlanan yüzeysel su havzalarında, bu Yönetmelik hükümleri, su temin projesinin yatırım programına alınması ile birlikte uygulanmaya başlanır.

#### **Yeraltı Sularının Sınıflandırılması**

**Madde 12** — Yeraltı sularının kalitelerine göre tanımlanan sınıflar aşağıda verilmiştir.

Sınıf YAS I: Yüksek kaliteli yeraltı suları,

Sınıf YAS II: Orta kaliteli yeraltı suları,

Sınıf YAS III: Düşük kaliteli yeraltı suları.

a) Sınıf YAS I - Yüksek kaliteli yeraltı suları;

Sınıf YAS I sular içme suyunda ve gıda sanayiinde kullanılabilen yeraltı sularıdır. Bu sınıfa giren yeraltı suları diğer her türlü kullanma amacına uygundur. Sınıf YAS I suları, gerektiğinde uygun bir dezenfeksiyon işleminden sonra içme suyu olarak kullanılabilirler. Sadece havalandırma ile gerekli oksijenin sağlanması şartıyla, Sınıf I yüzeysel sulara ait kalite parametrelerini sağlayan yeraltı suları Sınıf YAS I sular olarak kabul edilir.

b) Sınıf YAS II - Orta kaliteli yeraltı suları;

Sınıf YAS II sular, bir arıtma işleminden sonra içme suyu olarak kullanılacak sulardır. Bu sular tarımsal su ve hayvan sulama suyu veya sanayide soğutma suyu olarak herhangi bir arıtma işlemine gerek duyulmadan kullanılabilir. Sınıf II yüzeysel sulara ait kalite parametrelerini sağlayan sular, Sınıf YAS II sular olarak kabul edilir. Ancak demir, amonyum, mangan ve çözülmüş oksijen için konulmuş sınırların bu sınıfa giren sulara sağlanması gerekli değildir.

c) Sınıf YAS III - Düşük kaliteli yeraltı suları;

Sınıf YAS III sular (a) ve (b) bentlerindeki kalite parametreleri karşılamayan sulardır. Bu suların kullanım yeri, ekonomik, teknolojik ve sağlık açısından sağlanabilecek arıtma derecesi ile belirlenir.

#### **Yeraltı Sularının Sınıflarının Belirlenmesi**

**Madde 13** — Numune alma noktalarının sınıflarının belirlenmesi aşağıdaki şekilde yapılır;

a) Yeraltı sularının sınıflandırılması için numune alma noktalarının seçimi yapılır. Bu belirleme işlemi yapılmaya kadar, yeraltı suyu çekilen bütün kuyular numune alma noktalarıdır. Numune alma sıklığı, minimum süresi, uygulanacak analizler ve karakteristik değer belirlenmesi, Numune Alma ve Analiz Metodları Tebliğine göre yapılır.

b) Numune alma noktalarının sınıflandırılmasında, yalnızca üç sınıf (YAS I, YAS II, YAS III) göz önüne alınır.

#### **Deniz ve Kıyı Sularının Sınıflandırılması**

**Madde 14** — Deniz ve kıyı suları kullanım amaçlarına göre aşağıdaki sınıflamaya tabi tutulur;

Sınıf D I: Su ürünleri üretimi alanları,

Sınıf D II: Rekreasyon alanları,

Sınıf D III: Ticari, endüstriyel ve diğer kullanımlar sonucu etkilenen alanlar.

Yukarıda verilen sınıflamaya göre deniz suyu kullanım alanları ve özellikleri aşağıda belirlenmiştir;

a) Sınıf D I - Su ürünleri üretimi alanları;

1) Yoğun ticari balıkçılık, su ürünleri avcılığı yapılan açık denizler,

2) Yoğun kıyı balıkçılığı ve kabuklu su ürünleri yetiştirme alanları,

3) Dalyancılık alanları.

Bu alanlardan beklenen deniz ve kıyı suları kalitesi için Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından belirlenen alıcı ortam standartlarına uyulur.

b) Sınıf D II - Rekreasyon alanları;

Bu sınıfta plaj olarak kullanılan kıyı suları ile temas gerektirmesine bakılmaksızın sportif amaçla kullanılan deniz suları ve estetik mülahazalar için gerekli deniz ve kıyı sularının sağlanması gereken standart değerler Tablo 3 de verilmektedir.

c) Sınıf D III – Gemi ve deniz araçları ile ticari, endüstriyel ve diğer kullanımlar sonucu etkilenen alanlar.

Bu sulara genelde Tablo 4 teki kalite kriterleri aranır da bu kalitenin altına düşülmesiyle bu sınıftaki kullanım imkanı aksamaz. Bununla beraber bu sulara kalite düşmesine sebep olanlar dahi kirletme yasağı nedeniyle takibe alınır ve 2872 sayılı Çevre Kanununda ki müeyyidelere tabi tutulurlar.

#### **Deniz ve Kıyı Sularının Kalite Kriterleri**

**Madde 15** — Herhangi bir amaçla kullanım açısından sınıflamaya alınmış olsun ya da olmasın tüm kıyı ve deniz sularının sağlıklı bir ortam halinde muhafazası için, deniz sularının genel kalite kriterlerine uymak esastır. Bu kriterler Tablo 4 te verilmiştir. Su ürünleri üretimi yapılan deniz ve kıyı sularının alıcı ortam standartları Tarım ve Köyişleri Bakanlığınca belirlenen standartlara uygun olmalıdır. Rekreasyon amaçlı deniz ve kıyı sularının sağlanması gereken standart değerler Tablo 3 de verilmektedir.

Su ürünleri üretimi alanları alıcı ortam standartları ile Tablo 3 ve 4 te yer alan değerlerin bozulmasına neden olan faaliyetlere 2872 sayılı Kanunun ilgili maddeleri gereğince yaptırım uygulanır.

#### **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

Su Kalitesine İlişkin Planlama Esasları ve Yasaklar

#### **İçme ve Kullanma Suyu Temin Edilen Kıtaçığı Yüzeysel Sularla İlgili Kirletme Yasakları**

**Madde 16** — İçme ve kullanma suyu rezervuarlarının ve benzeri su kaynaklarının korunmasında, kaynağın ve havzasının özellikleri bilimsel çalışmalar ile değerlendirilerek, koruma alanlarının tanımı ve koruma esasları ile ilgili olarak her kaynak ve havzasına ilişkin özel hükümler getirilinceye kadar aşağıda verilen genel ilkeler ve koruma alanları geçerlidir. Özel hükümler Bakanlıkça veya Bakanlıkla koordineli olarak ilgili valiliklerce yapılır/yaptırılır. Özel hükümlerin ilgili imar planlarında ve çevre düzeni planında aynen yer alması ve idare tarafından uygulanması esastır.

a) İçme ve kullanma suyu rezervuarına atık su deşarj edilemez. Su kaynağını besleyen akar ve kuru derelere ise su kalitesini değiştirecek şekilde atık su deşarjına izin verilmez.

b) Her türlü katı atık ve artıklar bu tür su kaynaklarına atılamaz ve atılmasına izin verilemez.

c) Akaryakıt ile çalışan kayak, motor ve benzeri araçların kullanılmasına izin verilmez. Yelkenli, kürekli veya akümülatör ile çalışan vasıtalara ve sallara izin verilebilir.

Ancak, göl yüzey alanının çok büyük olması nedeniyle yöre halkının; güvenlik, toplu taşıma, su ürünleri çıkarılması gibi gerekli ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla, akaryakıt ile çalışacak su araçlarının kullanılmasına su alma yapısına 300 metreden daha yakın olmamak şartıyla Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğünce izin verilebilir. Bu amaçla kullanılacak araçlarda oluşabilecek her türlü atıksu ve sintine suyunun arıtıldıktan sonra bile içme ve kullanma suyu rezervuarına boşaltılması yasaktır.

d) İçme ve kullanma suyu rezervuarlarının su toplama havzaları içinde bulunan devlete, belediyelere ve kamuya ait araziler koruma alanları için verilen kısıtlamalara tabidir.

Ancak askeri tesisler için bu kısıtlamalar, Millî Savunma Bakanlığı ile Bakanlıkça ayrıca belirlenir.

e) Yüzme, balık tutma, avlanma, piknik yapmaya, su alma noktasına 300 metreden daha yakın olan yerlerde izin verilemez.

f) İçme ve kullanma suyu temin edilen rezervuarlarda ihale yoluyla balık avı yapılması, su ürünleri çıkarılması ve yetiştiriciliğinin yapılması yasaktır. Ancak, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğünce ekonomik bölge oluşturulan rezervuarlarda Bakanlık ve Tarım ve Köyişleri Bakanlığından olumlu görüş almak kaydıyla, ihale yoluyla balık avı yapılmasına ve su ürünleri çıkarılmasına izin verilebilir.

g) Derelerden kum ve çakıl çıkarılması amacıyla kum ocağı açılmasına izin verilmez.

#### **Mutlak Koruma Alanı**

**Madde 17** — Mutlak koruma alanı, içme ve kullanma suyu rezervuarının maksimum su seviyesinden itibaren 100 m genişlikteki şerit, mutlak koruma alanıdır. Söz konusu alanın sınırının su toplama havzası sınırını aşması halinde, mutlak koruma alanı havza sınırında son bulur. Bu alanda aşağıda belirtilen koruma tedbirleri alınır,

a) Koruma alanı içinde kalan bölge, su tutma yapısını halihazırda yapan veya yapacak idarece kamulaştırılır. Doğal göllerde ise kamulaştırma suyu kullanan idare/idarelerce yapılır. Mevcut içme ve kullanma suyu amaçlı yapay ve doğal göllerin mutlak koruma alanının kamulaştırılması suyu kullanan idare veya idarelerce yapılır.

b) İçme ve kullanma suyu projesine ve mevcut yapıların kanalizasyon sistemlerine ait mecburi teknik tesisler hariç olmak üzere, bu alanda hiçbir yapı yapılamaz. Bu alanda kalan mevcut yapılar dondurulmuştur.

c) Çevre düzeni planına uyularak, bu alan içinde gölden faydalanma, piknik, yüzme, balık tutma ve avlanma ihtiyaçları için cepler teşkil edilir. Bu cepler su alma yapısına 300 metreden daha yakın olamaz.

d) Kamulaştırmayı yapan idarece gerekli görülen yerlerde alan çitle çevrilir veya koruma alanı teşkil edilir.

#### **Kısa Mesafeli Koruma Alanı**

**Madde 18** — Kısa mesafeli koruma alanı, içme ve kullanma suyu rezervuarlarının mutlak koruma alanı sınırından itibaren 900 m genişliğindeki şerittir. Söz konusu alan sınırının, su toplama havzası sınırını aşması halinde, kısa mesafeli koruma alanı havza sınırında son bulur. Kısa mesafeli koruma alanı içinde;

a) Turizm, iskan ve sanayi yerleşmelerine izin verilemez.

b) Her türlü katı atık ve artıkların depolanmasına ve atılmasına izin verilemez.

c) Bu Yönetmeliğin 17 nci maddesinin (b) bendinde anılan mecburi teknik tesisler ile 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu kapsamına giren uygulamalar dışında hafriyat yapılamaz.

d) Sıvı ve katı yakıt depolarına izin verilemez. Bu alanda kalan mevcut yapılar dondurulmuştur. Dondurulan binalarda mevcut oturma alanında değişiklik yapmamak, kullanım maksadını değiştirmemek ve dış cephede mimari değişiklik yapmamak şartıyla gerekli tadilat ve bakım yapılabilir.

e) Bu alanın rekreasyon ve piknik amacıyla kullanılmasına dönük kamu yararlı ve günü birlik turizm ihtiyacına cevap verecek, sökülüp takılabilir elemanlardan meydana gelen, geçici nitelikte kır kahvesi, büfe gibi yapılara, suyu kullanan idarece onanmış çevre düzeni ve uygulama planlarına ve plan kararlarına uygun olarak izin verilebilir.

f) Bu alanda yapılacak ifrazlardan sonra elde edilecek her parsel 10000 m2 den küçük olamaz. (e) bendinde belirtilen nitelikteki yapıların kapalı kısımlarının toplam alanı her parselde 100 m2 yi geçemez.

g) (e) bendinde belirtilen yapıların atık suları, Sağlık Bakanlığının 13/3/1971 tarihli ve 13783 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren, Lağım Mecrası İnşaaı Mümkün Olmayan Yerlerde Yapılacak

Çukurlara Ait Yönetmelik hükümlerine göre yapılacak olan sızdırmaz nitelikteki fosseptiklerde toplanır ve atıksu altyapı tesisine verilir.

h) Suni gübre ve tarım ilaçları kullanmamak şartıyla, hayvancılık ile ilgili yapılar hariç olmak üzere kontrollü otlatmaya ve diğer tarımsal faaliyetlere Tarım ve Köyişleri Bakanlığının kontrol ve denetiminde izin verilir. Ayrıca erozyonu azaltıcı metodların uygulanması esastır.

ı) Zorunlu hallerde, imar planı gereği yapılacak yolların bu alandan geçecek olan kısımlarında sadece ulaşım ile ilgili işlevlerine gerekli tedbirlerin alınması şartı ile izin verilebilir. Dinlenme tesisi, akaryakıt istasyonu ve benzeri tesisler yapılamaz.

j) Bu alanda 4/9/1988 tarihinden veya kaynağın içme ve kullanma suyu kapsamına alındığı tarihten önce mevcut olan yerleşim ve sanayi tesislerinden kaynaklanan atık suların havza dışına çıkartılması esastır.

#### **Orta Mesafeli Koruma Alanı**

**Madde 19** — Orta mesafeli koruma alanı içme ve kullanma suyu rezervuarlarının kısa mesafeli koruma alanı sınırından itibaren 1 kilometre genişliğindeki şerittir. Söz konusu alan sınırının su toplama havzası sınırını aşması halinde, orta mesafeli koruma alanı havza sınırında son bulur. Bu alandaki koruma tedbirleri aşağıda belirtilmiştir;

a) Bu alanda hiçbir sanayi kuruluşuna ve iskana izin verilemez.

b) Bu alanda yapılacak ifrazlardan sonra elde edilecek her parsel 5000 m<sup>2</sup> den küçük olamaz. Bu parsellerin tapu ve kadastro veya tapulama haritasında bulunan bir yola, yapılan ifrazdan sonra en az 25 metre cephesi bulunması mecburidir.

c) Bu alanda bulunan parsellerde sıhhi ve estetik mahzur bulunmadığı takdirde; parsel sathının %5 inden fazla yer işgal etmemek, inşaat alanları toplamı 2 katta 250 m<sup>2</sup> yi, saçak seviyelerinin tabii zeminden yüksekliği h = 6.50 metreyi aşmamak, yola ve parsel sınırlarına 5 metreden fazla yaklaşmamak şartı ile, bir ailenin oturmasına mahsus bağ veya sayfiye evleri yapılmasına izin verilebilir.

Bu alanda ayrıca, yerleşik halkın ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla entegre tesis niteliğinde olmayan mandıra, kümes, ahır, ağıl, su ve yem depoları, hububat depoları, gübre ve silaj çukurları, arıhaneler ve un değirmenleri gibi konut dışı yapılara, mahreç aldığı yola 10 metreden, parsel hudutlarına 5 metreden fazla yaklaşmamak ve inşaat alanı kat sayısı % 40 ı ve yapı yüksekliği h = 6.50 metreyi geçmemek şartı ile suyu kullanan idarece izin verilebilir. Beton temel ve çelik seralar yaklaşma mesafelerine uyulmak şartı ile inşaat alanı katsayısına tabi değildir.

Beton temel ve çelik çatı dışındaki basit örtü mahiyetindeki seralar ise yukarıda belirtilen çekme mesafeleri ve inşaat alanı katsayısına tabi değildir. Bu tesisler hakkında başka bir amaçla kullanılmayacağı hususunda tesis sahiplerince Valiliğe noter tasdikli yazılı taahhütte bulunulması ve uygun görüşünün alınması gerekmektedir. Bu maddede anılan yapılar ilgili Bakanlık ve kuruluşlarca hazırlanmış bulunan 1/50 veya 1/100 ölçekli tip projeler üzerinden yapılabilir. Ayrıca tüm yapıların imar mevzuatına uygun olarak yapılması gerekir.

d) (c) bendinde belirtilen tesislerin atıksuları, ancak teknik usuller tebliğinde verilen sulama suyu kalite kriterlerine uygun olarak artıldıktan sonra sulamada kullanılabilir.

e) Bu alanda galeri yöntemi ile patlatmalar, kırma, eleme, yıkama, cevher hazırlama ve zenginleştirme işlemleri yapılamaz. Madenlerin çıkarılmasına; sağlık açısından sakınca bulunmaması, mevcut su miktar ve kalitesini bozmayacak ve alıcı ortama atıksu deşarjı oluşturmayacak şekilde çıkartılması, faaliyet sonunda arazinin doğaya geri kazandırılarak terk edileceği hususunda faaliyet sahiplerince noter tasdikli, yazılı taahhütte bulunulması şartları ile Bakanlıkça izin verilebilir.

f) Bu alanda suni gübre ve tarım ilaçları kullanılamaz.

g) Bu alanda hiçbir surette katı atık ve artıkların depolanmasına ve atılmasına izin verilemez.

h) İmar planı gereği yapılacak yolların bu alandan geçirecek kısımlarında sadece ulaşım ile ilgili fonksiyonlarına izin verilir. Akaryakıt istasyonu yapılamaz.

ı) Bu alanda 4/9/1988 tarihinden veya kaynağın içme ve kullanma suyu kapsamına alındığı tarihten önce mevcut olan yerleşim ve sanayi tesislerinden kaynaklanan atık suların havza dışına çıkartılması esastır.

#### **Uzun Mesafeli Koruma Alanı**

**Madde 20** — İçme ve kullanma suyu rezervuarının yukarıda tanımlanan koruma alanlarının dışında kalan su toplama havzasının tümü uzun mesafeli koruma alanıdır. Bu alanda aşağıda belirtilen tedbirler alınır.

a) Bu alanın, orta mesafeli koruma alanı sınırından itibaren yatay olarak 3 kilometre genişliğindeki kısmında tamamen kuru tipte çalışan, tehlikeli atık üretmeyen ve endüstriyel atıksu oluşturmayan sanayi kuruluşlarına izin verilebilir. Bu tesislerden kaynaklanacak katı atık ve hava emisyonunun rezervuarın kalitesini etkilemeyecek ölçüde ve şekilde uygun bertarafının sağlanması gerekir. Çöp depolama alanlarına ve bertaraf tesislerine izin verilmez. Turizm ve iskana 19 uncu maddede belirlendiği şekilde izin verilir.

Bu alanda galeri yöntemi patlatmalar, kimyasal ve metalurjik zenginleştirme işlemleri yapılamaz. Madenlerin çıkarılmasına; sağlık açısından sakınca bulunmaması, mevcut su kalitesini bozmayacak şekilde çıkartılması, faaliyet sonunda arazinin doğaya geri kazandırılarak terk edileceği hususunda faaliyet sahiplerince Bakanlığa noter tasdikli yazılı taahhütte bulunulması şartları ile izin verilebilir.

Bu alandaki faaliyetlerden oluşan atıksuların; Yönetmelikteki ilgili sektörün alıcı ortama deşarj standartlarını sağlayarak havza dışına çıkartılması ya da geri dönüşümlü olarak kullanılması şartıyla izin verilebilir. Ancak teknik ve ekonomik açıdan mümkün olmayan durumlarda atık suların ileri arıtma teknolojileri kullanılıp Sınıf I su kalitesine getirilmesi şartıyla havza içine deşarjına Bakanlığın uygun görüşü alınarak izin verilebilir.

b) (a) bendinde belirtilen alanın bittiği yerden itibaren su toplama havzasının sınırına kadar olan alandaki faaliyetlere, oluşan atıksuların Yönetmelikteki Tablo 5 ten Tablo 21 e kadar olan deşarj standartlarını sağlayarak havza dışına çıkarılması veya geri dönüşümlü olarak kullanılması şartıyla izin verilebilir. Ancak teknik ve ekonomik açıdan mümkün olmayan durumlarda, atık suların ileri arıtma teknolojileri kullanılarak Sınıf II su kalitesine getirilmesi şartıyla havza içine deşarjına izin verilebilir.

Bu alanda çöp depolama ve bertaraf alanlarının kurulması Bakanlığın uygun görüşü alınarak yapılabilir. Ancak, 4/9/1988 tarihinden veya kaynağın içme ve kullanma suyu kaynağı kapsamına alındığı tarihten önce mevcut olan, uzun mesafeli koruma alanındaki yerleşimlerin atıksularının ileri arıtma teknolojileri kullanarak Sınıf III su kalitesine getirilmesi şartıyla havza içine deşarjına izin verilebilir.

İçme ve kullanma suyu temin edilen su kaynaklarının su toplama alanlarının çok büyük olması veya akış yukarısında başka bir baraj bulunması gibi sebeplerden dolayı uzun mesafeli koruma alan sınırı Bakanlıkça kısıtlanabilir.

### **Göllerle İlgili Kirletme Yasakları**

**Madde 21** — İçme ve kullanma suyu temini dışındaki amaçlarla yapılmış olan rezervuarlar ile bu amaçlar dışında kullanılan göl ve göletlere, arıtılmamış evsel ve endüstriyel nitelikli atıksular verilemez.

Ayrıca, göllere atıksu deşarjı ile ilgili olarak bu Yönetmeliğin 33, 34 ve 35 inci maddelerinde belirtilen esaslar uyarınca derin deniz deşarjı kriterleri uygulanamaz.

Arıtılmış evsel atıksuların tam arıtma ilkelerine göre sağlamaları gereken deşarj standartları, bu Yönetmeliğin 32 nci maddesinde verilmiştir. Toplam koliform ve ötrofikasyona yol açan azot ve fosfor elementlerinin ayrıca alıcı göl ortamındaki tolere edilebilen sınırlara uyması esastır. Özellikle kirlilik ve ötrofikasyon kontrolü açısından göllere verilecek evsel ve endüstriyel atıksuların bu Yönetmeliğin 31 ve 32 nci maddeleri uyarınca gerekli deşarj standartlarını sağlamak amacıyla yapılacak olan bir ileri arıtma tesisinde arıtıldıktan sonra göllere deşarj edilmesini Bakanlık ister. Bu konuda yapılacak yatırımların çok yüksek bulunması halinde, ekonomik kıyaslaması yapılmak kaydıyla, atıksuların söz konusu gölün su toplama havzası dışına kollektör veya kapalı kanal sistemleri tahliyesi yapılır. Alınan bütün bu tedbirlere rağmen, alıcı ortam olarak göl sularının kalitesi Tablo 2 de istenen düzeylere ulaşmadığı takdirde, su kalitesinin düzenlenmesi amacıyla bir havza koruma planı hazırlanır. Bu yolla hazırlanacak koruyucu plana uyulması esastır.

### **Yeraltı Suları ile İlgili Kirletme Yasakları ve Düzenlemeler**

**Madde 22** — Yeraltı sularının kullanılması ve korunmasına ilişkin 16 Aralık 1960 tarihli ve 167 sayılı Yeraltı Suları Hakkında Kanun ile Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğüne verilen yetki ve sorumluluklar saklı kalmak üzere, yeraltı suyu korunmasına ilişkin özel planlama esasları getirilinceye kadar aşağıda söz edilen yükümlülüklerin yerine getirilmesi gerekir;

a) Yeraltı suyu hangi sınıftan olursa olsun, kalitesinde meydana gelen değişiklik ve bozulmalarda, kirletici kaynak belirlenir ve kirleticilere 2872 sayılı Kanunun 20, 21 ve 23 üncü maddeleri uyarınca cezai işlem yapılır.

b) Bütün deniz kıyısı bölgelerinde, yeraltı suyu kalitesinin korunması amacıyla, tuzlu su girişimini önleyecek emniyetli çekim tesbitlerinin yapılması gereklidir. Emniyetli çekim değerinin aşılmasına yolaçan kaçak kuyular, İdare tarafından belirlenerek kapatılır. Bu işlemi yapan gerçek ve tüzel kişilerin eylemi kirletme yasağı kapsamına girer.

c) Kalıcı nitelikteki kirleticilerin uzun süreler sonunda kuyu ve drenlerden ortaya çıkması muhtemel olduğundan, Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Suda Tehlikeli ve Zararlı Maddeler Tebliğinde adı geçen ve hiçbir şekilde çevresel ortamlara verilemeyeceği belirtilen maddeleri kullanan faaliyetler yasaktır.

d) Sınıf YAS I ve Sınıf YAS II grubu yeraltı sularının alındığı kuyu, pınar ve infiltrasyon galerilerinin toplu içme suyu temini amacıyla kullanılanların, 50 metreden daha yakın mesafelerde hiçbir yapıya, katı ve sıvı atık boşaltımına ve geçişe izin verilmez. Bu koruma tedbirini uygulayabilmek için yeraltı suyu kaynağının 50 metre çevresi dikenli tel ile çevrilir.

e) Koruma alanının büyüklüğü yerel şartlar dikkate alınarak idarece azaltılabilir ya da artırılabilir. Gerektiği hallerde ikinci bir koruma bandı oluşturularak, bu alanın yapılaşmaya izin verilmeksizin yalnızca geçiş, rekreasyon gibi amaçlarla kullanımına izin verilebilir.

f) Koruma bantlarının oluşturulmasına halihazırdaki durum, yukarıda (a), (b), (c), (d) ve (e) bentlerinde belirtilen tedbirlerin uygulanmasına izin vermiyorsa, bu durumda yapıların kamulaştırılmasına çalışılır. Bunun mümkün olmaması halinde, koruma alanı içinde atık boşaltımını engelleyecek tedbirler alınır.

g) Atıksularla veya yağmur suları ile çözünerek yeraltı suyuna taşınabilecek nitelikteki maddeler yeraltı suyu besleme havzası içerisinde zeminde doğrudan depolanamaz.

h) Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Suda Tehlikeli ve Zararlı Maddeler Tebliğinde belirtilen STS3 ve STS4 sınıflarındaki maddeleri ihtiva eden atıklar, ancak Tebliğde bahsedilen özel tedbirler alınarak depolanabilir.

ı) Yeraltı sularının kirlenmemesi için tedbir almak amacıyla her türlü kimyasal madde, proses ve arıtma çamurları ve çöp çürütme tankları özel atıklar ve benzeri maddelerin depolama tankları sızdırmaz nitelikli olarak yapılır.

j) Atıksularla sulama yapıldığı takdirde, sulama suyu miktarı ve sulama programı bu suların yeraltı suyuna sızarak kalıcı bir kirlenmeye yol açma tehlikesini en aza indirecek şekilde düzenlenir.

k) Özellikle yeraltı sularının içme suyu amacıyla kullanıldığı yörelerde, kullanılan tarım ilaçlarının doğal şartlarda parçalanabilir ve canlılarda uzun süreli birikim yapmayacak türden olması gerekir. Bunların kullanımı konusunda, Tarım ve Köyişleri Bakanlığının ilgili birimlerinden izin alınır.

l) Gübrelemede, Tarım ve Köyişleri Bakanlığının ilgili birimlerinde gerekli miktar hesapları detaylı olarak belirlenir ve fazla gübre kullanılmamasına ilişkin denetlemeler yapılır.

m) Radyoaktif izleyiciler kullanılması gerektiğinde, su kirlenmesine neden olmayacak izleyiciler kullanılır.

n) Tehlikeli ve zararlı maddelerin kullanıldığı faaliyetler sırasında, kaza ihtimali gözönüne alınarak, yeraltı suyu kirlenmesine engel olacak tedbirler alınır. Meselâ perlit, talaş gibi maddeler bu amaçla stokta bulundurulur, kaza hallerinde çevreye saçılan maddelerin absorpsiyonu için kullanıma hazır tutulur.

o) Yer altı suyu rezervlerine haiz akifer karakterindeki her türlü formasyonlardan malzeme temini yasaktır. Ancak Yer altı suyu beslenme havzalarından malzeme teminine Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğünün uygun görüşü alınarak izin verilebilir.

p) Yeraltı suyuna arıtılmış dahi olsa doğrudan atık su deşarjı yapılamaz. Yeraltı suyuna yapay besleme, yeraltı sularına ilişkin mevzuat hükümlerine göre yapılır.

#### **Denizlerle İlgili Kirlenme Yasakları**

**Madde 23** — Bu Yönetmeliğin 6 ncı maddesinde verilen kirlenici etkileri doğuran her türlü deniz ve kıyı suyu kullanımı ile boşaltımlar tamamen yasaklanmış veya izne bağlanmıştır. Türkiye'nin karasularına doğrudan yapılacak deşarj ve atık boşaltımlarının izinsiz yapılmasına getirilen yasaklama hükümleri, ülkenin ekonomik kullanım hakkı olan sulara dışardan gelecek dolaylı etkileri de ihtiva eder. Bu tür durumlarda İdare, bu etkileri yaratan veya yaratma tehdidini oluşturanlara karşı gerekli tedbirleri alır. Buna göre;

a) Hiç kimse gerekli izni almadıkça yukarıda belirlenmiş sulara veya bu suları etkileyebilecek yakın sulara yasaklanmış veya izne tabi kılınmış maddeleri, Türkiye'den veya Türkiye dışından getirerek boşaltamaz ve atamaz.

b) Türkiye'nin hükümlerlik bölgesine giren denizlerde; gemi ve diğer deniz araçlarından kaynaklanan petrol ve petrol türevli katı ve sıvı atıkların (sintine suları, kirli balast suları, slaç, slop, yağ, çöp, pissu ve benzeri atıklar) ve bu denizler üzerindeki hava sahasında seyreden uçakların atıklarının söz konusu denizlere boşaltılması yasaktır.

c) Kıyının kirlenmesinin önlenmesi için sahillerin kum bandı üzerinde veya burayı etkileyecek yakınlıkta inşa edilen fosseptikler sızdırmaz olmalı ve oluşan atıksu arıtma tesisi ya da kanalizasyon sistemine verilmelidir.

d) Petrol ve türevlerini işleyen, doldurup- boşaltan, depolayan işletmeler kaza sonucu ve istenmeyen özel durumlar nedeniyle su ortamlarına petrol boşalması ihtimali göz önünde bulundurulur, gerekli petrolle mücadele örgütü, ekipman ve malzemesini her an hazır bulundurmaya yükümlüdürler.

e) Kaza nedeniyle yangın tehlikesinin bulunduğu durumlar hariç olmak üzere, Bakanlığın uygun görüşü alınmadan su ortamına dağılmış petrolün dibe çöktürülmesi veya kimyasal dispersant kullanılarak seyreltilmesi yasaktır.

f) Hafriyat artıkları, moloz, arıtma ve proses artığı çamurlar ve benzeri atıkların bertaraf amacıyla deniz ve kıyı sularına boşaltımı yasaktır.

g) Balıkçılıkla ilgili olarak yapılan, su ürünleri ekimi ve balık, sünger ve diğer su ürünleri kalıntıların geri boşaltımı ve buna benzer işlemlerin liman, koy ve körfezlerde Bakanlığın uygun görüşü alınmadan yapılması yasaktır.

h) Kıyı-açık denizlerde su ürünleri yetiştiriciliği ve buna bağlı olarak yer belirleme çalışmaları ile ilgili olarak Bakanlığın görüşünün alınması zorunludur.

#### **Deniz Dibi Tarama Faaliyetlerinin Kontrolü**

**Madde 24** — Deniz dibi taraması faaliyeti ve deniz dibinden taranan tarama maddesinin cinsi, miktarı ve dökülecek yerin özellikleri dikkate alınarak Bakanlıktan izin alınması mecburidir.

#### **BEŞİNCİ BÖLÜM**

#### **Atıksuların Boşaltım İlkeleri**

#### **Kanalizasyon Sistemlerine Boşaltım**

**Madde 25** — Kanalizasyon sistemlerine atıksu boşaltımı için uygulanacak temel ilkeler şunlardır;

a) Kanalizasyon sistemi bulunan yerlerde her türlü atıksuların kanalizasyon şebekesine bağlanması, ilke olarak bir hak ve mecburiyettir.

b) Kanalizasyon sistemleri tahrip edilemez ve kullanım amaçları değiştirilemez.

c) Atıksu oluşumuna sebep olan gerçek ve tüzel kişiler, kanalizasyon sisteminden, arıtma ve/veya bertaraf amacıyla kurulmuş arıtma ve deşarj tesislerinden yararlanmalarının doğuracağı bütün harcamaları karşılamakla yükümlüdür.

d) Atıksu miktarının belirlenmesi için, içme suyu şebekesi haricinden su temin edenler, temin ettiği su miktarını alt yapı tesisleri yönetimine belgelemek ve bedeli karşılığında kanalizasyon sistemine bağlanmak zorundadır.

e) Bir endüstriyel atıksuyun kanalizasyon sistemine doğrudan bağlanabilmesi, ya da vidanjör veya benzeri bir taşıma aracı ile taşınarak boşaltılabilmesi için;

1) Kanalizasyon sisteminin yapısına ve çalışmasına zarar verip engel olmaması,

2) Çalışan personel ve civar halkı için sağlık sakıncası yaratmaması,

3) Kanalizasyon sisteminin bağlandığı arıtma tesisinin çalışmasını ve verimini olumsuz yönde etkilememesi,

4) Biyolojik arıtma tesisinde arıtılmayacak maddeler içermemesi,

5) Atıksu arıtma tesisinde oluşacak çamur ve benzeri artıkların uzaklaştırılmasını, kullanılmasını zorlaştırmaması ve çevre kirlenmesine yol açacak nitelik kazanmalarına neden olmaması, gerekir.

#### **Alıcı Su Ortamına Doğrudan Boşaltım Esasları**

**Madde 26** — Atıksuların nitelik ve niceliklerinin kontrolü, kirliliğin azaltılması ve arıtılması, verilen atıksu deşarj standartlarına uyulup uyulmadığı hususunun uygun aralıklarla ve düzenli bir biçimde gözlenmesi ve belgelenmesi kirlitenin sorumluluk ve yükümlülüğündedir. Standartlara uyumun kontrolü açısından, kirliten tarafından yaptırılan bu ölçümler üç yıl süreyle saklanır. İdare, bu yükümlülüğün yerine getirilip getirilmediğini, gerekiyorsa kendi ölçümleriyle denetler. İdare tarafından denetim amacıyla yapılan ölçümlerin masrafı kirliten tarafından karşılanır.

Alıcı su ortamlarında kirlenmenin önlenmesi için yapılacak uygulamalarda aşağıdaki genel esaslar geçerlidir;

a) Atıksu altyapı tesisi bulunan yörelerde endüstri kuruluşları kanalizasyon sistemine bağlantı esaslarına uyulmak şartıyla, atıksularını kentsel kanalizasyon sistemine deşarj edebilirler. Kent dışında kalan ve doğrudan alıcı ortama deşarj yapan atıksu kaynakları için münferit veya ortak arıtma tesisleri yapılarak bunların atıksularının arıtılması gereklidir. Kent içinde veya dışında bulunan ve benzer nitelikte atıksu üreten endüstriler için ortak atıksu altyapı tesisi kurularak ortak arıtma imkanları incelenir ve değerlendirilir.

b) Deşarj standartlarının sağlanması amacıyla, atıksuların yağmur suları, soğutma suları, az kirli yıkama suları ve buna benzer az kirli sularla seyreltilmesi kesinlikle yasaktır.

c) Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Suda Tehlikeli ve Zararlı Maddeler Tebliğinde yer alan maddelerin atıksularda bulunması ve alıcı ortamlara deşarjları için, bu Tebliğde öngörülen şartlar ve sınır değerler geçerlidir.

d) Her türlü katı atık ve artıklarla, arıtma çamurları ve fosseptik çamurlarının alıcı su ortamlarına boşaltılmaları yasaktır.

e) Gerçek veya tüzel kişiler, faaliyet türlerine göre, alıcı su ortamlarına verdikleri atıksular için, Tablo 5 ten Tablo 21 e kadar konulan deşarj standartlarını sağlamakla yükümlüdürler. Tehlikeli ve zararlı maddelerle ilgili olarak yukarıda (c) bendindeki hükümlere uymak; Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Suda Tehlikeli ve Zararlı Maddeler Tebliği uyarınca gerekli belgeleri temin etmek mecburidir.

f) Aynı sanayi kuruluşu içinde birden fazla sektörün bulunması ya da aynı sektörün alt sektörlerinin bulunması halinde, endüstriyel nitelikli atık su debisi en yüksek olan sektörün alıcı ortama deşarj standartlarının verildiği tablodaki parametre değerleri esas alınır. Ancak atıksu debisi düşük olan sektör için Yönetmelikte verilen parametrelerden bazıları, alıcı ortama deşarj için esas alınan tabloda bulunmuyor ise, bulunmayan parametrelerde dikkate alınır.

Sanayi kuruluşlarının endüstriyel nitelikli atıksuları, bu kuruluşa ait evsel nitelikli atıksularla birlikte artılıyorsa; evsel nitelikli atıksuyun miktarına bakılmaksızın, ilgili sanayi kuruluşu için verilen deşarj standartları uygulanır.

g) Sulama ve drenaj kanallarına arıtılmış atıksu deşarjında, alıcı su ortamına doğrudan boşaltımda uygulanan hükümler aynen geçerlidir. Ancak sulama kanallarına arıtılmış atık su deşarjında Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğünün uygun görüşünün alınması gereklidir.

#### **Alıcı Su Ortamına Doğrudan Boşaltım**

**Madde 27** — Türkiye’de kurulu halde bulunan endüstri tipleri, küçük sanayi bölgeleri, organize sanayi bölgeleri ve diğer küçük işletmeler gözönüne alınarak, standartlar endüstri bazında ayrı ayrı hazırlanmıştır. Çeşitli endüstriyel atıksular karışımı ise, karışık endüstriler sektörü olarak ayrıca grup standartlarıyla temsil edilmektedir.

Evsel nitelikli atıksuların alıcı su ortamlarına deşarjlarında uyulması gereken standart değerler de Tablo 21 de verilmiştir.

Doğal olarak kendiliğinden çıkan sıcak ve mineralli sulardan veya herhangi bir su ortamından alarak kullandıkları suyun kalitesini hiçbir şekilde değiştirmeden aynı su ortamına deşarj ettiklerini belgeleyen kurum, kuruluş ve işletmeler, bu kapsama giren su miktarı için deşarj standartlarını ihlal etmemiş sayılırlar. Ancak bu işletmelerin yukarıda belirtilenden başka kalitede ayrı bir su kaynağını kullanmaları veya atıksu üretmeleri halinde bu istisna hükmü, kalitesi değiştirilerek atılan miktardaki sular için geçersizdir.

Kurum, kuruluş ve işletmeler, kendi gruplarına ait deşarj standartlarına kıyasla daha kirli suları alıp kullandıklarında, boşalttıkları atıksuyun kullanıma aldıkları sudan daha kirli olmamasını sağlamakla yükümlü tutulurlar.

Yer altından çıkarılarak enerji üretme ve ısıtma gibi çeşitli amaçlarla kullanılan jeotermal kaynak sularının debisi 50 L/sn ve üzerinde ise suyun alındığı formasyona reenjeksiyon ile bertaraf edilmesi zorunludur. Reenjeksiyon ile bertaraf etmeyenlere işletme ruhsatı verilemez. Reenjeksiyonun mümkün olmadığı bilimsel olarak ispatlanmış bu tür termal suların bertaraf yöntemi yapılacak bir çevresel etki değerlendirmesi sonucu belirlenir.

#### **Arıtılmış Atıksuların Sulamada Kullanımı**

**Madde 28** — Sulama suyunun kıt olduğu ve ekonomik değer taşıdığı yörelerde, Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Teknik Usuller Tebliğinde verilen sulama suyu kalite kriterlerini sağlayacak derecede arıtılmış atıksuların, sulama suyu olarak kullanılması teşvik edilir. Bu amaçla uygulanacak ön işlemler ve yapılması gereken incelemeler Teknik Usuller Tebliğine göre yapılır. Bir atıksu kütlesinin bu tür kullanımlara uygunluğu, valilikçe il çevre ve orman müdürlüğü, il tarım müdürlüğü ve devlet su işleri bölge müdürlüğünden oluşturulacak komisyonca belirlenir.

#### **Kompozit Numunelerin Alınma ve Değerlendirilme Esasları**

**Madde 29** — Atıksuların alıcı su ortamlarına doğrudan deşarjı ile ilgili olarak bu Yönetmelikte getirilmiş olan standart değerler, alınan kompozit atıksu numunelerinde aşılmaması gereken sınır değerleri ifade etmektedir.

Atıksu kaynakları gerekli deşarj standartlarını sağlamak için arıtma tesislerinin çıkış sularını deşarj izin belgesinde belirtilen aralıklarla numune almak, ölçüm ve analiz yapmak suretiyle kontrol etmek, atık suların özellikleri ve miktarlarına ilişkin bilgileri belirlemek, belgelemek ve denetimlerde beyan etmekle yükümlüdürler. İdare, bu yükümlülüğün yerine getirilip getirilmediğini, gerekiyorsa kendi ölçümleriyle denetler. İdare tarafından yapılan bu ölçümlerin masrafı kirleten tarafından karşılanır.

Alıcı su ortamına atıksu deşarj standartları için üç ayrı sınır verilmiştir. Bunlar; anlık, iki saatlik ve yirmidört saatlik kompozit çıkış suyu numunelerinden elde edilen konsantrasyonları ifade etmektedir.

Denetlemelerde normal işletme şartlarına ait iki saatlik kompozit numuneler ve bunlara ait sınır değerler esas alınır. Ancak iki saatlik kompozit numune alınması mümkün olmayan, arıtılmış atık sularını iki saatten daha kısa sürede alıcı ortama deşarj eden atıksu arıtma tesislerinde, arıtılmış atık su deşarjının devam ettiği süre içerisinde alınan kompozit numune değeri iki saatlik kompozit numune değeri ile kıyaslanarak denetleme yapılır.

Alıcı ortam deşarj standartlarının belirtildiği tablolarda anlık numune parametresi bulunmayan sektörlerle ilgili idare tarafından yapılacak denetlemelerde, alınacak anlık numuneler kontrol amacıyla kullanılabilir. Bu durumda alınan anlık numune değeri iki saatlik kompozit numune için verilen standart değerden % 20 daha fazla çıkarsa, işletmeden takip eden beş gün içerisinde iki saatlik kompozit numune alınarak cezai işleme esas olmak üzere değerlendirme yapılır. İdare, gerekli görürse, yirmidört saatlik kompozit numunelerin sonuçlarının da bu Yönetmelikte verilen sınır değerleri sağlayıp sağlamadığını denetleyebilir. Kirleten, yapacağı çalışmalarda her iki sınır değeri de izlemek ve belgelemek yükümlülüğündedir.

Denetlemelerde Balık Biyodeneyi (ZSF) parametresine ilgili idare tarafından gerekli görülmesi durumunda bakılır.

Atıksu arıtma tesislerinin tasarımında BOİ5 parametresi dikkate alınır.

Özellikle kurulacak arıtma tesislerinin tasarımında, işletilmesinde ve deşarj izni verilmesinde iki veya yirmidört saatlik kompozit numuneler için verilen standartlar esas alınmalıdır. İki saatlik çalışma düzeni bulunmayan tesislerde, deşarj süresi boyunca alınan kompozit numune, iki saatlik kompozit için verilen standartla kıyaslanır.

Atık su debisi 500 m<sup>3</sup> /gün üzerinde olan işletmelerin atıksu arıtma tesisi çıkış noktasında numune alma bacası, otomatik numune alma ve debi ölçme cihazı bulundurulması zorunludur.

Atık sular veya arıtılmış sulardan numune alınması Numune Alma ve Analiz Metodları Tebliğine göre yapılır.

#### **Atıksu Miktarını ve Zararlarını Azaltmak için Alınabilecek Tedbirler**

**Madde 30** — Atıksu arıtımı için uygulanabilir olduğu genelde kabul edilmiş metodlar, Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Teknik Usuller Tebliğinde tanımlanır. Atıksu arıtım metodları seçilirken, alıcı su ortamının dışında kalan hava kirlenmesi, toprak kirlenmesi, katı artıklar gibi çevre sorunlarına neden olmamak üzere gerekli tedbirler alınır.

### **Endüstriyel Atıksu Deşarj Standartları**

**Madde 31** — Endüstriler üretim tiplerine göre gruplandırılmış ve onaltı tane sektör oluşturulmuştur. Bu sektörlere giren tesislerden tamamen kuru tipte çalışanlar için Tablo 5-20 arasındaki atıksu standartları uygulanmaz. Bu sektörler ve sektörlerin içerdiği endüstri tipleri aşağıda verilmiştir;

a) Gıda sanayii sektörü; un fabrikaları, makarna fabrikaları, maya sanayii, süt ve süt ürünleri, yağlı tohumlardan yağ çıkarılması ve sıvı yağ rafinasyonu, zeytin yağı ve sabun üretimi, katı yağ rafinasyonu, mezbahalar ve entegre et tesisleri, balık ve kemik unu üretimi, havyan kesimi yan ürünleri işleme, sebze ve meyve yıkama ve işleme, bitki işleme, şeker sanayii, tuz işletmeleri, tarla balıkçılığı, su ürünleri değerlendirme ve buna benzer sanayi kuruluşları.

b) İçki sanayii sektörü; alkolsüz içkiler (meşrubat) sanayii, alkol ve alkollü içki sanayi, bira ve malt üretimi, melastan alkol üretimi.

c) Maden sanayii sektörü; demir ve demir dışı metal cevherleri, kömür üretimi ve nakli, bor cevheri, seramik ve toprak sanayii, çimento, taş kırma, toprak sanayii ve buna benzer sanayi kuruluşları.

d) Cam sanayii sektörü; cam eşya, düz cam ve pencere camı imali, cam yünü hazırlama, gümüş kaplamalı ve kaplamasız ayna imali.

e) Kömür hazırlama işleme ve enerji üretimi sektörü; taş kömürü ve linyit kömürü hazırlama, kok ve havagazı üretimi, termik santraller, nükleer santraller, jeotermal santraller, soğutma suyu ve benzerleri, kapalı devre çalışan endüstriyel soğutma suları, fuel-oil ve kömürle çalışan buhar kazanları ve benzeri tesisler.

f) Tekstil sanayii sektörü; açık elyaf, iplik üretimi ve terbiyesi, dokunmuş kumaş terbiyesi, pamuklu tekstil ve benzerleri, çırçır sanayii, yün yıkama, terbiye, dokuma ve benzerleri, örgü kumaş terbiyesi ve benzerleri, halı terbiyesi ve benzerleri, sentetik tekstil terbiyesi ve benzerleri.

g) Petrol sanayii sektörü; petrol rafinerileri, petrol dolun tesisleri ve benzerleri.

h) Deri ve deri mamülleri sanayi.

ı) Selüloz, kağıt, karton sanayii sektörü; yarı selüloz üretimi, ağartılmamış selüloz üretimi, ağartılmış selüloz üretimi, saf selüloz üretimi, nişasta katkısız kağıt üretimi, nişasta katkılı kağıt üretimi, saf selülozdan elde edilen çok ince dokulu kağıt üretimi, yüzey kaplamalı-dolgulu kağıt üretimi, kırpıntı kağıt yüzdesi yüksek olmayan kağıt üretimi, kırpıntı kağıttan kağıt üretimi, parşömen kağıdı üretimi ve benzerleri.

j) Kimya sanayii sektörü; klor alkali sanayii, perborat ve diğer bor ürünleri sanayii; zırnık üretimi ve benzerleri, boya ve mürekkep sanayii; boya ham madde ve yardımcı madde sanayii; ilaç sanayii; gübre sanayii; plastik sanayii; boru, film, hortum, kauçuk sanayii; taşıt lastiği ve lastik kaplamacılığı, tıbbi ve zirai müstahzarat sanayii (laboratuvarlar, tanenli maddeler, kozmetik); deterjan sanayii; petrokimya ve hidrokarbon üretim tesisleri, soda üretimi, karpit üretimi, baryum bileşikler üretimi, dispers oksitler üretimi ve benzerleri.

k) Metal sanayii sektörü; demir çelik işleme tesisleri, genelde metal hazırlama ve işleme, galvanizleme, dağlama, elektrolitik kaplama, metal renklendirme, çinko kaplama, su verme-sertleştirme, iletken plaka imalatı, akü imalatı, emayeleme, sırlama, mineleme tesisleri, metal taşlama ve zımparalama tesisleri, metal cilalama ve vernikleme tesisleri, laklama-boyama, demir dışı metal üretimi, alüminyum oksit ve alüminyum izabesi, demir ve demir dışı dökümhane ve metal şekillendirme ve benzerleri.

l) Ağaç mamülleri ve mobilya sanayii sektörü; kereste ve doğrama, sunta, kutu, ambalaj, mekik, duralit ve benzerleri.

m) Seri makina imalatı, elektrik makinaları ve teçhizatı, yedek parça sanayii sektörü.

n) Taşıt fabrikaları ve tamirhaneleri sanayi; motorlu ve motorsuz taşıt tamirhaneleri, otomobil, kamyon, traktör, minibüs, bisiklet, motosiklet ve benzeri taşıt aracı üreten fabrikalar, tersaneler ve gemi söküm tesisleri.

o) Karışık endüstriler; büyük ve küçük organize sanayi bölgeleri ve sektör belirlemesi yapılamayan diğer sanayiler.

p) Endüstriyel nitelikli atıksu üreten diğer tesisler; içme suyu filtrelerinin geri yıkama suları, endüstriyel soğutma suları, hava kirliliği kontrol amacıyla kullanılan filtre su ve çamurları, benzin istasyonları, yer ve taşıt yıkama atıksuları, katı artık değerlendirme ve bertaraf tesislerinden gelen atıksular, benzin istasyonlarından gelen atıksular, tutkal ve zambak üretimi atıksuları, su yumuşatma, demineralizasyon ve rejenerasyon, aktif karbon yıkama ve rejenerasyon tesisleri.

Yukarıda verilen endüstriyel atıksu kaynakları için belirlenen atıksu deşarj standartları Tablo 5 ten Tablo 20 ye kadar düzenlenmiştir. Bu Yönetmelikte yer almayan endüstri tipleri için işletmenin proses türü, kullanılan hammaddeler, kimyasallar ve benzeri hususlar dikkate alınarak deşarj parametreleri ve bu parametreler için benzer sektörler ve Tablo 19 esas alınarak deşarj standartları ilgili idarece belirlendikten sonra Bakanlığın uygun görüşü alınarak uygulanır.

### **Evsel Nitelikli Atıksular İçin Deşarj Standartları**

**Madde 32** — Evsel nitelikli atıksu kaynaklarından doğrudan ve/veya kentsel arıtma tesislerinden arıtılmış olarak çıkan suların alıcı su ortamlarına deşarjında istenen standart değerler Tablo 21 de verilmiştir.

Evsel nitelikli atıksular kirlilik yüklerine göre aşağıdaki şekilde sınıflandırılır;

a) Kirlilik yükü ham BOİ5 olarak 5-60 kg/gün arasında (Eşdeğer nüfus 84 -1000 arasında).

b) Kirlilik yükü ham BOİ5 olarak 60-600 kg/gün (Eşdeğer nüfus 1000-10 000 arasında).

c) Kirlilik yükü ham BOİS olarak 600-6000 kg/gün (Eşdeğer nüfus 10 000-100 000 arasında).

d) Kirlilik yükü ham BOİS olarak 6000kg/gün'den büyük ( Eşdeğer nüfus 100 000 veya daha fazla).

Kanalizasyon sistemi bulunmayan yerleşim yerleri için; Valilikçe kirliliğe karşı korunması gerekli görülen alanlarda, nüfus seksendört kişinin altında ise evsel nitelikli atık sular Lağım Mecrası İnşaatı Mümkün Olmayan Yerlerde Yapılacak Çukurlara Ait Yönetmelik hükümlerine göre yapılacak olan sızdırmaz nitelikteki fosseptiklerde toplanır ve atıksu altyapı tesisine taşınır. Bu alanların dışında ise nüfusu beşyüz kişiye kadar olan yerleşim yerlerinde, yukarıda bahsedilen Yönetmelik hükümleri uygulanabilir.

Evsel atık sularını sızdırmaz nitelikteki fosseptikte toplayan ve vidanjör vasıtası ile atıksu altyapı tesislerine veren atıksu kaynakları, atıksu yönetimleriyle yaptıkları protokolü ve vidanjörle atıksu bertarafı sonucunda aldıkları belgeleri üç yıl süreyle saklamak ve denetimler sırasında görevlilere beyan etmek zorundadırlar.

#### **Derin Deniz Deşarjlarıyla Alıcı Ortamlara Boşaltım**

**Madde 33** — Denize kıyısı olan yerleşimler ve kıyı bölgelerinde bulunan endüstriler için, alıcı ortamda yeterli seyreltme kapasitesinin bulunduğu ayrıntılı mühendislik çalışmaları sonucunda kanıtlanması halinde, atıksuların ve soğutma sularının derin deniz deşarjlarıyla bertarafına izin verilir. Bu durumlarda evsel ve endüstriyel atıksular için alıcı ortama doğrudan deşarj için belirlenmiş olan deşarj standartları uygulanmaz. Arıtılmamış evsel nitelikli atıksuların ve soğutma sularının değişim ve seyreltme potansiyeli düşük olan yarı kapalı koy ve körfezlere, Coğrafi şartlar nedeniyle derin deniz deşarjı yapılması zorunlu olursa, yapılacak deşarjın alıcı ortamdaki ekolojik dengeleri bozmayacağı ve özellikle ağır metaller, nütriyentler ve Tehlikeli ve Zararlı Maddeler Tebliğinde belirtilen diğer maddelerin birikim yapmayacağı, bir çevresel etki değerlendirme çalışması ile ispat edilirse, bu Yönetmeliğin 42 nci maddesi uyarınca izin verilir.

#### **Derin Deniz Deşarjına İzin Verilebilecek Atıksuların Özellikleri**

**Madde 34** — Derin deniz deşarjından önce sadece sınırlı düzeyde bir arıtma yapıldığı için, deniz ortamının korunabilmesi amacıyla, derin deniz deşarjıyla alıcı ortama verilebilecek atıksu özellikleri sınırlandırılmıştır. Bu sınırlandırmalar aşağıda belirtilmektedir;

a) Alıcı sulara derin deniz deşarjının yapılabilmesi için atıksuların Tehlikeli ve Zararlı Maddeler Tebliğinde sözü edilen maddeleri aynı Tebliğde belirtilen sınır değerlerin ötesinde içermemesi gerekir.

b) Derin deniz deşarjına 33 üncü madde uyarınca izin verilebilecek atıksuların özellikleri Tablo 22 de verilmiştir. Bu tablodaki sınır değerlerden fazla kirlenici özellikler ihtiva eden suların denize boşaltımına izin verilmez.

#### **Derin Deniz Deşarj Kriterleri**

**Madde 35** — Atıksuların derin deniz deşarjlarıyla bertaraf edilmesi durumunda, alıcı ortamlar için uygulanacak olan derin deniz deşarj kriterleri Tablo 23 te düzenlenmiştir. Deşarj sistemlerinin tasarımında ayrıca aşağıdaki hususlar dikkate alınmalıdır;

a) Denize bu Yönetmelikle verilebileceği kabul edilen atıksuların deşarj edilebilmesi için projedeki ilk seyrelme S1 değeri 40 m altında bulunmamalı, tercihen S1 = 100 olmalıdır. Bu seyrelmelerin tesbiti Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Teknik Usuller Tebliğine göre yapılır.

b) Minimum deşarj derinliği 20 metre olmalı, eğer 20 metre derinliğe inmek ekonomik olarak mümkün değilse, difüzör hariç deşarj boru boyu ortalama kıyı çizgisinden itibaren Tablo 24 te gösterilenden az olmamalıdır. Tablodaki nüfus değerlerinden daha büyük yerleşim, faaliyetler ve sanayi kuruluşlarından "önemli kirlenici kaynak" sınıfına girenler için deşarj boru boyu, ön veya tam arıtma alternatifleri ile birlikte ele alınarak bulunur.

c) Yaz aylarında T90 değeri Ege ve Akdeniz'de en az 1.5 saat, Karadeniz'de ise 2 saat alınabilir. Kış aylarında T90 değerlerinin daha yüksek olacağı ve ortalama 3-5 saat civarında bulunacağı gözönünde tutulmalıdır.

#### **İstisna Hükümleri**

**Madde 36** — Belirli bir deniz ortamına deşarj yapmış olan ve yapabilecek diğer atıksu kaynaklarının topluca deniz suyu kalitesi üzerinde olumsuz etkileri göz önüne alınarak izin için gerektiğinde 35 inci maddede öngörülenden daha sıkı kriterler ve tedbirler Bakanlığın görüşü alınarak Mahalli Çevre Kurulunun uygun görüşü ve mahallin en büyük mülki amirinin onayı ile istenebilir.

Derin deniz deşarjına 33 üncü madde uyarınca izin verilebilecek atıksuların özellikleri Tablo 22 de verilmiştir. Bu tabloda verilen parametrelerin dışında kirlenici özellikler ihtiva eden suların denize boşaltımına, yapılacak deşarjın alıcı ortamdaki ekolojik dengeleri bozmayacağı ayrıntılı bilimsel çalışmalar ile kanıtlandığı takdirde izin verilebilir.

### **ALTINCI BÖLÜM**

#### **Boşaltım İzni Esasları**

#### **Alıcı Su Ortamına Atıksu Deşarj İzni**

**Madde 37** — Bu Yönetmelik esaslarına uymak şartı ile, alıcı su ortamlarına her türlü evsel ve/veya endüstriyel nitelikli atıksuların doğrudan deşarjı için idareden izin alınması mecburidir. Her atıksu deşarjı için bu Yönetmelik çerçevesinde idarenin istediği çıkış suyu kalitesinin ve diğer şartların sağlanması gereklidir. Alıcı su

ortamına her türlü atıksu deşarjı izni için mahalli çevre kurulunun uygun görüşü doğrultusunda mahallin en büyük mülki amirliği yetkilidir.

Alıcı su ortamının çok yoğun bir şekilde kirletilmiş olduğu yörelerde alıcı su ortamı deşarj standartları, yer ve sınır belirlemeleri ve uygulanacak diğer işlemlerin, havza koruma planı ile tesbit edilmesi esastır.

Deşarj izninin verilmesine ilişkin esaslar aşağıdadır;

a) Atıksu deşarjı için İdare tarafından verilen izin beş yıl süre ile geçerlidir.

b) Bakanlıkça bir alıcı su ortamının, mevcut kullanım amaçlarının olumsuz yönde etkilenmesini önlemek veya kalitesini düzeltmek amacı ile alıcı su ortamına, bilimsel çalışmalar sonucu oluşturulan Havza Koruma Planı çalışması yapılmaya kadar alıcı ortamdaki su kaynaklarının minimum debileri ve kirlilik seviyesi dikkate alınarak mevcut atıksu deşarjlarında bu Yönetmelikte öngörülen sınırların ötesinde kısıtlamalar yapılabilir. Tablo-1 deki limit değerler dikkate alınarak yapılacak hesaplamalar sonucunda atıksu deşarj limitlerinde gerekli oranda kısıtlama yapılır. Yapılan kısıtlamalar tebliği tarihinden itibaren oniki ay içerisinde faaliyet sahibi tarafından gerçekleştirilir.

c) Alıcı su ortamında renk parametresi 300 birim (Pt –Co) den fazla ölçülür ise ortama deşarj yapan ilgili işletmelerin sektör tablolarındaki analizler yeniden yapılır. Yapılan analiz sonucunda sektör tablosunda belirtilen parametrelerde istenilen limitlerin sağlanmaması halinde gerekli işlem yapılır.

#### **Kirlenmeye Karşı Tedbir Yükümlülüğünün Devamı**

**Madde 38** — Atıksu altyapı tesisleri yönetimleri ile deşarj izni alan kurum, kuruluş ve işletmeler, tesislerini kurup işletmeye aldıktan sonra da alıcı su ortamına izin belgesinde öngörülenin ötesinde kirlletici atmamaya ve atıksu deşarj standartlarını aşmamakla yükümlüdür. İzin sahibi olmak cezai ve hukuki müeyyide uygulanmasına engel teşkil etmez.

#### **Deşarj İzininin Sınırlandırılması veya İptali**

**Madde 39** — Deşarj izinlerinin sınırlandırılmasında veya iptalinde aşağıdaki işlemler uygulanır.

a) Deşarjın izin verildiği şekilde kullanımı esnasında alıcı su ortamının mevcut veya ileriye yönelik kullanım amaçlarına olumsuz etkiler yaptığı tespit edildiğinde deşarj limitleri sınırlandırılır.

b) Atıksu deşarj izni verilirken idare tarafından konulmuş hükümlere uygun şekilde deşarj yapılmadığı tespit edilerek bir yıl içerisinde iki defa cezai işleme tabi tutulan işletmelerin faaliyeti belirli bir süre durdurulur, bu süre sonunda da idarece istenilen şartların yerine getirilmediğinin tespiti durumunda deşarj izni iptal edilir.

#### **Deşarj İzin İşlemi**

**Madde 40** — Alıcı su ortamına deşarj için izin talep eden kişi veya kuruluş izin başvurusunda, Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği İdari Usuller Tebliğinde verilen başvuru ve deşarj izin formlarını gerçeğe uygun şekilde doldurmakla yükümlüdür.

Endüstriyel atıksu kaynaklarının izne bağlanabilmesi için endüstrinin tipi, üretim miktarları, kullanılan ham maddeler, çalıştırılan işçi sayısı, su ve enerji tüketimi, üretim akış şemaları ve üretim sırasında çıkan atıksuların kaynakları, katı ve sıvı atıkların miktar ve özellikleri ve tehlikeli atıkların bulunup bulunmadığı konularındaki bilgiler endüstri kuruluşu tarafından idareye bildirilir.

Alıcı su ortamına deşarj izni başvuru dosyasının eksiksiz olarak hazırlanması ve alınan atık su analiz sonuçlarının, bu Yönetmelikte belirtilen standartları sağlaması durumunda müracaat tarihinden itibaren en geç iki ay içerisinde deşarj izin başvurusu sonuçlandırılır.

İzin belgeleri periyodik olarak yenilenir. Bu yenileme işlemi sırasında idarece tesisin daha önce belirtilen özelliklerinde bir değişiklik olup olmadığı, atıksu miktar ve kirlilik yüklerinin değişip değişmediği, daha önce alınması istenen teknolojik tedbirlerin gerçekleştirilip gerçekleştirilmediği, yeni tedbirlere gerek olup olmadığı, ölçüm programlarının düzenli bir biçimde yapılıp yapılmadığı tahkik edilir. Bu hususların herhangi birinin yerine getirilmediğinin tespit edilmesi halinde mükellefin izin işlemine yeni baştan başlaması ve bu Yönetmeliğin 26 ve 37 nci maddelerinde belirtilen ilkelere göre yeniden izin belgesi alması zorunludur.

#### **Deşarj İzinine İtiraz**

**Madde 41** — Bir alıcı su ortamında atıksu deşarjından dolayı bazı olumsuz etkilerin oluştuğunun belirlenmesi halinde veya bu deşarjdan dolayı zarar gören veya zarar görmesi muhtemel olan üçüncü kişiler izni veren idareye delilleriyle birlikte başvurarak, deşarj iznine itiraz etme hakkına sahiptirler. Yasal yollardan yapılacak bu itirazların uygun bulunması halinde, deşarjı yapanlar gerekli iyileştirme tedbirlerini almak mecburiyetindedirler.

#### **Derin Deniz Deşarjı İzni**

**Madde 42** — Derin deniz deşarj izni aşağıdaki esaslar çerçevesinde verilir;

a) Derin deniz deşarjı için derin deniz deşarjı izin belgesi alınması esastır. 34 ve 35 inci maddelerde açıklanan hususlar esas alınarak hazırlanan derin deniz deşarj projeleri Bakanlıkça onaylandıktan sonra derin deniz deşarjı izni Mahalli Çevre Kurulunun uygun görüşü ile mahallin en büyük mülki amirinin onayı ile en geç altı ay içinde verilir. Başvuruda hazırlanan derin deniz deşarjı projesi sureti, amaçlanan ve gözetilen deniz kalite özelliği, tesislerin kurulacağı deniz bölgesinin ekonomik, topoğrafik, batimetrik, su ürünleri ve benzeri kullanımına ilgili çeşitli özellikleri ile acil durumlarda ve elektrik kesintilerinde alınacak tedbirler, ileriye ait gelişme, genişleme ve proje değişiklik tahminleri izin başvurusunda yer alır.

Derin deniz deşarjı için izin talep eden kişi veya kuruluş izin başvurusunda, Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği İdari Usuller Tebliğinde verilen başvuru ve derin deniz deşarjı izin formlarını gerçeğe uygun şekilde doldurmakla yükümlüdür.

b) İzin 5 (beş) yıl süreyle geçerlidir. Bu süre içinde yükümlülüklerin yerine getirilmediği tesbit edildiği takdirde daha önce verilmiş olan derin deniz deşarjı izni mahallin en büyük mülki amirinin onayı ile veya gerekli görülmesi halinde Bakanlık tarafından geri alınır. Atıksu altyapı tesisleri yönetimleri ile izin alan kurum, kuruluş ve işletmeler, tesislerini kurup işletmeye aldıktan sonra da projede öngörülenin ötesinde kirlletici atmamakla ve gerek alıcı ortam, gerekse deşarj standartlarını aşmamakla yükümlüdürler.

#### YEDİNCİ BÖLÜM

##### Atıksu Altyapı Tesislerindeki Uygulamalar

##### **Atıksu Toplama ve Bertaraf Yükümlülüğü**

**Madde 43** — Atıksu altyapı tesisleri yönetimleri, 2872 sayılı Kanununun 11 inci maddesinin üçüncü fıkrası uyarınca, sorumluluk bölgelerinde oluşan atıksuların toplanması, iletilmesi ve bertaraf edilmesi işlemlerini yerine getirirler. Bu yönetimler, toplanan atıksuların bu Yönetmelikte belirtilen esaslar çerçevesinde bertarafı ile yükümlüdür.

Atıksu altyapı tesisleri yönetimleri, yetki sınırları içindeki kanalizasyon sistemleri ile toplanan atıksuları, atıksu arıtma ve bertaraf tesisleri kuruluncaya kadar arıtma yapmadan uzaklaştırmak isterlerse, bu uygulama için Bakanlığa bilgi vermek ve uygun görüşünü almak mecburiyetindedirler. İlgili başvuru atıksu arıtma tesisi ile ilgili iş termin planı hazırladıktan sonra mülki amir kanalıyla yapılır. Belediyeler atık su arıtma tesisinin kurulması ile ilgili iş termin planında ki taahhütlerini mücbir sebepler dışında yerine getirmedikleri takdirde belediye başkanları görev ihmali yapmış sayılırlar.

İş termin planını süresi içerisinde vermeyen ve iş termin planında ki taahhüt ettikleri işleri zamanında yerine getirmeyen belediyelerin kanalizasyon sistemlerine bağlantı yapılması ile ilgili olarak bu Yönetmeliğin 45 inci maddesinin (h) ve (i) bentlerinde belirlenen hususlarda Bakanlık kısıtlama yapabilir.

Bu yönetimlerin yetki sınırları içindeki taşınmaz mal sahipleri için atıksularını bu tür ortak atıksu altyapı tesislerine bağlamak ve bu tesisleri kullanmak bir hak ve mecburiyettir.

##### **Atıksu Bağlantı İzni ve Belgesi**

**Madde 44** — Bir şehir ve/veya sanayi bölgesinde parsellerin, kurum, kuruluş ve işletmelerin atıksularını atıksu altyapı tesislerine bağlayabilmeleri, atıksu altyapı tesisleri yönetimince verilecek olan atıksu bağlantı iznine tabidir. Atıksu bağlantı izni, evsel atıksuların yazılı bir belge karşılığında; endüstriyel ve karışık atıksuların ise düzenlenecek bağlantı kalite kontrol izin belgesindeki koşulları sağlaması halinde, atıksu altyapı tesisleri yönetimi tarafından verilen izindir. Bağlantı kalite kontrol izni; atıksu altyapı tesisleri yönetimi tarafından, endüstriyel atıksuların kanalizasyon sistemine bağlantı şartlarını belirleyen bağlantı kalite kontrol izin belgesi ile verilir. Bu izin ve belgeler 45, 46, 47 ve 48 inci maddelerde açıklanan hususlara uyulması şartıyla verilir.

##### **Kanalizasyon Sistemine Bağlantı Kısıtları**

**Madde 45** — Atıksu altyapı tesisleri kapsamında inşa edilen ve işletilen kanalizasyon sistemlerine yapılacak bağlantılar aşağıdaki kısıtlamalara tabidir;

a) Kanalizasyonun ayrık sistemde olması halinde, yağmur suları ve kirlili olmayan diğer drenaj suları, kanalizasyona bağlanamaz.

b) Birleşik ve ayrık sistemlerde, izne esas olacak atıksu miktarları ve özellikleri yağışsız havalarda belirlenir.

c) Kesikli çalışan işletmeler, kanalizasyon sistemine bağlantı yapmadan önce ön arıtma tesislerinin gerekli olup olmadığına bakılmaksızın, dengeleme havuzu inşa etmek mecburiyetindedirler. Bu işletmelerin atıksu debileri ve kaliteleri bu dengeleme havuzu çıkışında belirlenir. Dengeleme havuzu bulundurmeyen tesislerde izne esas olacak atıksu miktarları ve kirlilik yükleri, tesisten çıkacak maksimum atıksu miktar ve kalitesi dikkate alınarak tespit edilir.

d) Kirlletici maddeler ihtiva etmeyen soğutma sularının, yetkili atıksu altyapı tesisleri yönetiminin özel onayı olmadan kanalizasyon sistemine bağlanması yasaktır.

e) Endüstriyel atıksular ön arıtma gereğini ortadan kaldırmak üzere kirlletilmemiş sularla seyreltilerek kanalizasyon sistemine verilemez.

f) Atıksu altyapı tesislerine deşarj edilmiş olan atıksular, atıksu altyapı tesisleri yönetimlerinin yazılı izni olmadıkça herhangi bir amaç için kullanılamaz.

g) Kanalizasyon sisteminin arıtma ile sonlanmasına bakılmaksızın evsel atık sular kanalizasyon sistemine belediyenin izni ile bağlantı yapabilir.

h) Küçük atık su kaynaklarının, sonu arıtma tesisi ile sonuçlanmayan kanalizasyon sistemine Tablo 25 te verilen standart değerleri sağlayarak veya doğrudan bağlanıp bağlanamayacağına toplam kirlilik yükleri ve alıcı ortam özellikleri dikkate alınarak Mahalli Çevre Kurulu tarafından karar verilir.

ı) Tehlikeli madde içermeyen, ancak kanalizasyon sisteminin taşıdığı toplam debi ve kirlletici yükünün % 1 inden fazla olan endüstriyel atıksu niteliğindeki atıksu kaynaklarının, sonu arıtma tesisi ile sonuçlanmayan

kanalizasyon sistemine Tablo 25 te verilen standart değerleri veya alıcı ortam değarj standartlarını sağlayarak bağlanıp bağlanamayacağına toplam kirlilik yükleri ve alıcı ortam özellikleri dikkate alınarak Mahalli Çevre Kurulu tarafından karar verilir.

#### **Atıksu Toplama Sistemine Verilemeyecek Maddeler**

**Madde 46** — Arıtma tesisinin arıtma verimini, çamur tesislerinin işletilmesini, çamur bertarafını veya çamur değerlendirilmesini olumsuz yönde etkileyen maddeler; atıksu tesislerini tahrip eden, fonksiyonlarını ve bakımlarını engelleyen, zorlaştıran, tehlikeye sokan veya tesislerde çalışan personele zarar veren maddelerin atıksu altyapı tesislerine verilmesi yasaktır. Sanayi ve endüstri tesislerinde çöp ve katı maddelerin öğütülerek kanalizasyona verilmesini sağlayan çöp öğütücülerinin kullanılması yasaktır. Konut, işyeri ve sanayii tesislerinde kullanılan bitkisel ve madeni atık yağların kanalizasyona verilmesi yasaktır.

#### **Atıksu Altyapı Tesislerine Bağlanabilecek Atıksuların Özellikleri**

**Madde 47** — Önemli kirletici atıksu kaynağı tanımına giren endüstri atık sularının atıksu altyapı tesislerine kabul edilmesi için Tablo 25 te verilen standart değerlere uyum göstermesi şarttır.

Küçük atıksu kaynakları tanımına giren endüstri atık sularından Tablo 25 te verilen standart değerleri aşanların atıksu altyapı tesislerine doğrudan bağlanabilmesi, atıksu altyapı yönetimlerinin iznine bağlıdır.

#### **Ön Arıtma Tesisleri**

**Madde 48** — Atıksularının özellikleri nedeni ile, atıksu altyapı tesisine doğrudan bağlantıları, atıksu altyapı tesisleri yönetimleri tarafından uygun görülmeyen endüstriler; kuruluş, işletme, bakım, kontrol ve belgeleme harcamaları kendilerine ait olmak üzere, bu Yönetmelikte tanımı yapılmış olan bir ön arıtma sistemini kurmak ve işletmek yükümlülüğündedirler.

Ayrıca ilgililer, herhangi bir atıksu toplama havzasında atıksu debisi veya ilgili sanayi sektörüne ait Tablo 5 - Tablo 20 arası grup standartlarında verilen her bir parametre itibariyle kirlenme yükü, o kanalizasyon sisteminin taşıdığı toplam debi ve kirletici yükünün % 10 undan fazla olan endüstriyel atıksu kaynaklarında, teknik özellikleri bağlantı kalite kontrol izin belgesinde belirtilen ve 2872 sayılı Kanununun 11 inci maddesinde tanımlanan esaslar çerçevesinde bir özel arıtma tesisini kurmak ve işletmekle yükümlü tutulurlar. Bu durumda alıcı su ortamına doğrudan boşaltım ilkesi ve atıksu standartları geçerlidir ve ayrıca bu Yönetmeliğin 37 nci maddesi uyarınca taşınmaz mal sahibi ilgili idareden izin alır.

#### **Kanalizasyon Sistemine Bağlantı ve Boşaltımların Kontrol Düzeni**

**Madde 49** — Atıksu üreten kurum, kuruluş ve işletmelerin kanalizasyon sistemine atıksu bağlantısının yapıldığı yerde veya ön arıtma tesisi çıkışında kolayca ulaşılabilen ve çalışmaya müsait bir kontrol bacası inşa edilir. Kontrol bacasının projesi ve tipi bir plan üzerinde gösterilerek ilgili atıksu altyapı tesisleri yönetiminin bilgisine sunulur. Yönetimin gerekli gördüğü kurum, kuruluş ve işletmelerin bağlantı yerinde veya ön arıtma tesisi çıkışında, atıksuların özelliklerinin tespiti, bu Yönetmeliğin 29 uncu maddesinde tanımlandığı şekilde yapılır. Kontrol düzeninin tesbit edemeyeceği ani dökülme ve değarjların olabileceği kaynaklar için atıksu altyapı tesisleri yönetimi ilave tedbirler belirtir. Bu tedbirlere ilişkin detaylı bilgi, bağlantı kalite kontrol izin belgesinde yer alır.

#### **Atıksu Altyapı Tesisleri Kullanımı Çerçevesinde Yönetmeliğin İhlali Kapsamına Giren Davranışlar**

**Madde 50** — Atıksu altyapı tesisleri kullanımı çerçevesinde, Yönetmeliğin ihlali kapsamına giren davranışlar aşağıda belirtilmiştir;

a) Taşınmaz mal sahibi, atıksu altyapı tesislerinden yararlanma şartlarına ilişkin 43 üncü maddedeki yükümlülüklerle rağmen, verilen süre içinde şehir atıksu sistemine bağlantı yapmıyorsa,

b) Bağlantı ile ilgili kısıtlamalar ve bununla ilgili yasaklara ilişkin 44, 45 ve 46 ncı maddelerdeki hükümlerin aksine, bağlantısı yasaklanan atıksular veya maddeler atıksu sistemine boşaltılıyorsa veya atıksu bağlantı kalite kontrol izin belgesinde öngörülen sınır değerler aşılyorsa,

c) Atıksular, bağlantı sınırlamaları ile ilgili 47 ve 48 inci maddelerin aksine, ön arıtmasız olarak atıksu altyapı sistemine veriliyorsa,

d) Yeraltı suyu veya arıtılmasına gerek ve mecburiyet olmayan sular, bağlantı ile ilgili kısıtlamaları belirleyen 45 inci maddenin (d) bendinin aksine, onay alınmadan atıksu altyapı tesisine veriliyorsa,

e) Kontrol ve belgeleme yükümlülüğüne ilişkin 49 uncu maddenin aksine, atıksu miktarları ve özelliklerini ölçebilmek amacıyla gerekli ölçüm düzenekleri ve kontrol bacaları tesis çıkışında kurulmamışsa, uygun yere konulmamışsa veya çalıştırılmıyorsa, bakımı yapılmıyorsa, uygun ve sorumlu bir personel tayin edilmemişse veya kayıt defteri üç yıl boyunca saklanmamışsa ya da resmen denetimle görevli kişinin talebine rağmen ibraz edilmemişse,

f) Kontrol düzeni ile ilgili 49 uncu maddenin aksine, parsel atıksu sisteminin veya atıksuyun incelenmesine müsaade edilmemişse,

yukarıdaki davranışların görülmesi halinde gerçek ve tüzel kişiler hakkında, ilgili atıksu altyapı tesisleri yönetimi tarafından tanzim edilecek tutanağa göre 2872 sayılı Kanununun 20, 21, 22 ve 23 üncü maddeleri uyarınca cezai işlem uygulanır.

## Çeşitli Hükümler

### Denetim

**Madde 51** — Bu Yönetmelik uyarınca kanalizasyon sistemlerine ve alıcı ortamlara yapılacak olan her türlü atıksu deşarjı denetimi ve deşarj izni verilmesinde 2872 sayılı Kanun uyarınca Bakanlık yetkilidir. Ancak mahallin en büyük mülki amirliği, büyükşehir belediyeleri su ve kanalizasyon idareleri, atıksu alt yapı tesislerini tamamlamış il ve ilçe belediye başkanlıkları mevzuatlarında belirlenen usul ve esaslar çerçevesinde denetim yaparlar. Bu kapsamda:

- a) Kıta içi alıcı su ortamına yapılacak her türlü atıksu deşarjı denetiminde;
  - 1) Büyükşehir belediyesi mücavir alan sınırı içerisinde ve büyükşehir içme ve kullanma suyu sağlayan su havzalarında büyükşehir belediyesi su ve kanalizasyon idaresi,
  - 2) Büyükşehir, il ve ilçe belediyesi mücavir alan sınırı dışında mahallin en büyük mülki amirliği,
  - 3) İl ve ilçe belediyesi mücavir alan sınırı içerisinde belediye başkanlığı,
  - 4) Büyükşehir belediyesi haricindeki yerleşimlere içme ve kullanma suyu temin edilen su havzalarında mahallin en büyük mülki amirliği,
- b) Büyükşehir, il ve ilçe belediyesi merkezi atıksu arıtma tesislerinin denetiminde ve deşarj izni verilmesinde mahallin en büyük mülki amirliği,
- c) Derin deniz deşarj izni belgesinde belirtilen hükümlere uyulup uyulmadığının denetiminde mahallin en büyük mülki amirliği,
- d) Kanalizasyona bağlantı izni ile bağlantı kalite kontrol izni belgesinde belirtilen hükümlere uyulup uyulmadığının kontrolünde atıksu altyapı tesisleri yönetimi,
- e) 2872 sayılı Kanununun 15 ve 16 ncı maddelerinde söz edilen faaliyetlerin durdurulması hallerinde Sağlık Bakanlığı, Bakanlık ve mahallin en büyük mülki amirliği, yetkilidir.

### Haber Verme Yükümlülüğü

**Madde 52** — Atıksu kaynakları mevzuatta öngörülen arıtma tesis veya sistemlerini müstakil veya ortak olarak kurmak ve atık sularını deşarj standartlarını sağlayacak şekilde arıtmak zorundadırlar. Arıtma tesisi olmayanlar, arızalananlar, çalıştığı halde standartları sağlayamayanlar, faaliyetinde kapasite artırımına gidenler, faaliyetlerini geçici veya sürekli olarak durduranlar ilgili idareye derhal haber vermekle yükümlüdürler.

### Atıksu Arıtma Tesisi Proje Onayı

**Madde 53** — Bu Yönetmelik çerçevesinde, tesisler için kurulacak atıksu arıtım sistemleri projelerinin onaylanmasında Bakanlık yetkilidir. Atıksu arıtma tesisi proje onaylanmasına ilişkin usul ve esaslar Bakanlıkca belirlenir.

Derin deniz deşarjı ile sonuçlanan atıksu arıtma tesisi projeleri Bakanlık tarafından onaylanır. Arıtma sistemi, derin deniz deşarjı ile sonuçlanıyor ise 34 ve 35 inci maddelerde belirtilen derin deniz deşarjına izin verilebilecek atıksuların özellikleri ve derin deniz deşarjı kriterleri ile 42 nci maddenin (a) bendinde belirtilen hususlar dikkate alınarak ilgili kurum, kuruluş ve işletmeler etüd ve tatbikat projelerini Bakanlığa sunmakla yükümlüdürler.

### İzleme

**Madde 54** — Atıksu arıtma tesisi işletmecileri, arıtma tesislerinin verimli olarak çalıştığının izlenmesinden ve kayıtlarının tutulmasından sorumludur. Atıksuların özellikleri ve miktarları düzenli olarak Bakanlıkca belirlenecek bir formatta ve dijital ortamda kaydedilir. İşletmeler atıksularının çıkış sularında deşarj izin belgesinde belirtilen aralıklarla numune almakla, ölçüm ve analiz yapmak suretiyle kontrol etmekle, atıksuların özellikleri ve miktarlarına ilişkin bilgileri belirlemek, belgelemek ve denetimlerde beyan etmekle yükümlüdürler. İşletmeciler tarafından yapılan ölçüm ve analizlerin sonuçları raporların asılları ile birlikte dijital ortamda da en az üç yıl süreyle saklanmak zorundadır.

Derin deniz deşarj izni alan kurum, kuruluş ve işletmeler en az (4) aylık periyotlar halinde Tablo 4 de verilen deniz suyu kalite kriterleri ile ilgili izleme yapıp mahallin en büyük mülki amirine rapor etmekle yükümlüdürler. Mahallin en büyük mülki amirince gerekli gördüğü durumlarda izleme süresi artırılabilir.

Göl, kıyı ve açık denizlerde su ürünleri üretimi yapacak gerçek ve tüzel kişiler tesis kurulmadan önce su kalitesi ile ilgili ölçümleri yapmakla yükümlüdür. Bu işletmeler işletme aşamasından itibaren, kirliliğin izlenmesi amacıyla yapılan analiz sonuçlarını en az 6 aylık periyotlar halinde mahallin en büyük mülki amirine rapor etmekle yükümlüdürler. Mahallin en büyük mülki amirince gerekli görülen durumlarda izleme süresi artırılabilir.

### Yaptırım

**Madde 55** — Bu Yönetmelikteki yasaklara aykırı hareket edenler ve belirtilen yükümlülükleri yerine getirmeyenlere; ek süre verilmesi ve bu süre sonunda da yerine getirmediği takdirde faaliyetlerinin kısmen veya tamamen durdurulması 2872 sayılı Kanununun 15 ve 16 ncı maddelerinde belirtilen makamlar tarafından, aynı Kanununun 20, 21, 22 ve 23 üncü maddelerinde belirtilen idari nitelikteki cezalar ise yine aynı Kanununun 24 üncü maddesinde belirtilen yetkili makamlar tarafından verilir.

### Yürürlükten Kaldırılan Hükümler

**Madde 56** — 4/9/1988 tarihli ve 19919 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği yürürlükten kaldırılmıştır.

**Geçici Madde 1** — 4/9/1988 tarihli ve 19919 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliğine dayanılarak çıkarılan ve aşağıda isimleri verilen tebliğlerin yenileri çıkartılıncaya kadar uygulanmasına devam edilir.

- a) Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Numune Alma ve Analiz Metodları Tebliği
- b) Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Teknik Usuller Tebliği
- c) Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği İdari Usuller Tebliği
- d) Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Suda Tehlikeli ve Zararlı Maddeler Tebliği

**Geçici Madde 2** — Atık su debisi 500 m<sup>3</sup> /gün üzerinde olan işletmeler, 29 uncu madde de öngörülen atıksu arıtma tesisi çıkış noktasında numune alma bacası, otomatik numune alma ve debi ölçme cihazlarını bu Yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten itibaren oniki ay içerisinde kurmakla yükümlüdür.

**Geçici Madde 3** — Derin deniz deşarjı ile sonuçlanan bütün atıksu arıtma tesislerinin çıkış noktasında numune alma bacası, atıksu debisi 1000 m<sup>3</sup> /gün üzerinde olan işletmeler, ayrıca otomatik numune alma ve debi ölçme cihazlarını bu Yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten itibaren oniki ay içerisinde kurmakla yükümlüdür.

**Geçici Madde 4** — Belediye ve organize sanayi bölgeleri alt yapı yönetimleri atıksu arıtma tesisi iş termin planlarını bu yönetmelik yürürlüğe girdiği tarihten itibaren bir yıl içerisinde hazırlayarak mülki amir kanalıyla Bakanlığa sunmak zorundadırlar. Arıtma tesisi olmayan ve inşaatına başlanmayan mevcut organize sanayi bölgeleri alt yapı yönetimleri ortak arıtma tesislerini iş termin planı onay tarihinden itibaren en geç bir yıl içerisinde arıtma tesisi inşaat ihalesini gerçekleştirmek ve takip eden üç yıl içerisinde de işletmeye almakla yükümlüdürler. Organize sanayii bölgesi içerisinde tehlikeli ve zararlı maddeler içeren atıksu deşarj eden tesisler derhal gerekli tedbirleri almakla yükümlüdürler.

Atıksu arıtma tesisi olmayan ve inşaatına başlamayan belediyeler; iş termin planı ve atık su arıtma tesislerini bu Yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten itibaren yapmakla yükümlü oldukları süreler aşağıda verilmiştir.

İş termin planı hazırlanması ve atıksu arıtma tesisi işletmeye alma için aşılması gereken süreler

Nüfus	İş termin planı hazırlama süresi	Atıksu arıtma tesisi işletmeye alma süresi	Toplam süre
> 100 000	1 yıl	3 yıl	4 yıl
100 000 - 50 000	1 yıl	4 yıl	5 yıl
50 000 - 0 000	1 yıl	5 yıl	6 yıl
10 000 - 2000	1 yıl	6 yıl	7 yıl

#### **Yürürlük**

**Madde 57** — Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

#### **Yürütme**

**Madde 58** — Bu Yönetmelik hükümlerini Çevre ve Orman Bakanı yürütür.

**SU KİRLİLİĞİ KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ TABLOLARI**

**TABLO 1: KITAİÇİ SU KAYNAKLARININ SINIFLARINA GÖRE KALİTE KRİTERLERİ**

SU KALİTE PARAMETRELERİ	SU KALİTE SINIFLARI			
	I	II	III	IV
<b>A) Fiziksel ve inorganik- kimyasal Parametreler</b>				
1) Sıcaklık (°C)	25	25	30	> 30
2) pH	6.5-8.5	6.5-8.5	6.0-9.0	6.0-9.0 dışında
3) Çözünmüş oksijen (mg O <sub>2</sub> /L) <sup>a</sup>	8	6	3	< 3
4) Oksijen doygunluğu (%) <sup>a</sup>	90	70	40	< 40
5) Klorür iyonu (mg Cl <sup>-</sup> /L)	25	200	400 <sup>b</sup>	> 400
6) Sülfat iyonu (mg SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> /L)	200	200	400	> 400
7) Amonyum azotu (mg NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> -N/L)	0.2 <sup>c</sup>	1 <sup>c</sup>	2 <sup>c</sup>	> 2
8) Nitrit azotu (mg NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -N/L)	0.002	0.01	0.05	> 0.05
9) Nitrat azotu (mg NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N/L)	5	10	20	> 20
10) Toplam fosfor (mg P/L)	0.02	0.16	0.65	> 0.65
11) Toplam çözünmüş madde (mg/L)	500	1500	5000	> 5000
12) Renk (Pt-Co birimi)	5	50	300	> 300
13) Sodyum (mg Na <sup>+</sup> /L)	125	125	250	> 250
<b>B) Organik parametreler</b>				
1) Kimyasal oksijen ihtiyacı (KOİ) (mg/L)	25	50	70	> 70
2) Biyolojik oksijen ihtiyacı (BOİ) (mg/L)	4	8	20	> 20
3) Toplam organik karbon (mg/L)	5	8	12	> 12
4) Toplam kjeldahl-azotu (mg/L)	0.5	1.5	5	> 5
5) Yağ ve gres (mg/L)	0.02	0.3	0.5	> 0.5
6) Metilen mavisi ile reaksiyon veren yüzey aktif maddeleri (MBAS) (mg/L)	0.05	0.2	1	> 1.5
7) Fenolik maddeler (uçucu) (mg/L)	0.002	0.01	0.1	> 0.1
8) Mineral yağlar ve türevleri (mg/L)	0.02	0.1	0.5	> 0.5
9) Toplam pestisid (mg/L)	0.001	0.01	0.1	> 0.1
<b>C) İnorganik kirlenme parametreleri<sup>d</sup></b>				
1) Civa (µg Hg/L)	0.1	0.5	2	> 2
2) Kadmiyum (µg Cd/L)	3	5	10	> 10
3) Kurşun (µg Pb/L)	10	20	50	> 50
4) Arsenik (µg As/L)	20	50	100	> 100
5) Bakır (µg Cu/L)	20	50	200	> 200
6) Krom (toplam) (µg Cr/L)	20	50	200	> 200
7) Krom (µg Cr <sup>+6</sup> /L)	Ölçülmeyecek kadar az	20	50	> 50
8) Kobalt (µg Co/L)	10	20	200	> 200
9) Nikel (µg Ni/L)	20	50	200	> 200
10) Çinko (µg Zn/L)	200	500	2000	> 2000
11) Siyanür (toplam) (µg CN/L)	10	50	100	> 100
12) Florür (µg F <sup>-</sup> /L)	1000	1500	2000	> 2000
13) Serbest klor (µg Cl <sub>2</sub> /L)	10	10	50	> 50
14) Sülfür (µg S <sup>-</sup> /L)	2	2	10	> 10
15) Demir (µg Fe/L)	300	1000	5000	> 5000
16) Mangan (µg Mn/L)	100	500	3000	> 3000
17) Bor (µg B/L)	1000 <sup>e</sup>	1000 <sup>e</sup>	1000 <sup>e</sup>	> 1000
18) Selenyum (µg Se/L)	10	10	20	> 20
19) Baryum (µg Ba/L)	1000	2000	2000	> 2000
20) Alüminyum (mg Al/L)	0.3	0.3	1	> 1
21) Radyoaktivite (pCi/L)				
alfa-aktivitesi	1	10	10	> 10
beta-aktivitesi	10	100	100	> 100
<b>D) Bakteriyolojik parametreler</b>				
1) Fekal koliform(EMS/100 mL)	10	200	2000	> 2000
2) Toplam koliform (EMS/100 mL)	100	20000	100000	> 100000

(a) Konsantrasyon veya doygunluk yüzdesi parametrelerinden sadece birisinin sağlanması yeterlidir.

(b) Klorüre karşı hassas bitkilerin sulanmasında bu konsantrasyon limitini düşürmek gerekebilir.

(c) PH değerine bağlı olarak serbest amonyak azotu konsantrasyonu 0.02 mg NH<sub>3</sub>-N/L değerini geçmemelidir.

(d) Bu gruptaki kriterler parametreleri oluşturan kimyasal türlerin toplam konsantrasyonlarını vermektedir.

(e) Bora karşı hassas bitkilerin sulanmasında kriteri 300 µg/L'ye kadar düşürmek gerekebilir.

**TABLO 2: GÖLLER, GÖLETLER, BATAKLIKLAR VE BARAJ HAZNELERİNİN ÖTROFİKASYON KONTROLÜ SINIR DEĞERLERİ**

İstenen özellikler	Kullanım alanı	
	Doğal koruma alanı ve rekreasyon	Çeşitli kullanımlar için (doğal olarak tuzlu, acı ve sodalı göller dahil)
pH	6.5-8.5	6-10.5
KOİ (mg/L)	3	8
ÇO (mg/L)	7.5	5
AKM (mg/L)	5	15
Toplam koliform sayısı (EMS)/100 mL	1000	1000
Toplam azot (mg/L)	0.1	1
Toplam fosfor (mg/L)	0.005	0.1
Klorofil-a (mg/L)	0.008	0.025

**TABLO 3: REKREASYON AMACIYLA KULLANILAN KIYI VE DENİZ SULARININ SAĞLAMASI GEREKEN STANDART DEĞERLER**

Parametre	Standart	Düşünceler
Renk	Doğal	Estetik açıdan deniz suyunun doğal renginden farklı olmamalıdır.
Koku ve tat	Doğal	Doğal koku ve tadı dışında olamaz.
Işık geçirgenliği	2 metreden fazla	Estetik açıdan deniz suyunun doğal bulanıklığından farklı olmamalıdır. Bu değer Secchi disk ölçümüyle 2 metreden az olamaz.
pH	6-9	
Yağ ve gres (mg/L)		Estetik açıdan deniz suyunun doğal yağ ve gres içeriğinden farklı olmamalıdır.
Toplam koliform (EMS/100 mL)	1000	15 günde bir periyodik, şüpheli durumlarda ise İdarenin isteği üzerine; çoklu tüp fermentasyon veya membran filtre tekniği ile
Fekal Streptococ(EMS/100 mL)	100	Membran filtre tekniği ile
Enterovirus(PSU/10 L)	0	Membran filtre tekniği ile
Fekal koliform (EMS/100 mL)	200	
Metilen mavisi ile reaksiyon veren yüzey aktif maddeler (mg/L)	Kalıcı köpük teşkil etmeyecek seviyede olacaktır. Ayrıca 0.3 mg/L lauril sülfat eşdeğerinin altında olmalıdır.	Herhangi bir şüpheli durumda ilgili İdarenin isteği üzerine yapılan analiz üzerinden mg/L lauril sülfat eşdeğeri olarak
Fenoller (mg/L)	Fenol kokusu duyulmayacak kadar az olacak ancak 0.005 mg/L'nin altında olması gerekir.	Herhangi bir şüpheli durumda ilgili İdarenin isteği üzerine fenol analizi yapıp verilen değerlerin aşılması gerekir.
Çözünmüş oksijen	Doğunluğu % 80'den az olmayacaktır.	
Katran kalıntıları ve yüzen maddeler	Bulunmayacaktır.	

**TABLO 4: DENİZ SUYUNUN GENEL KALİTE KRİTERLERİ**

Parametre	Kriter	Düşünceler
pH	6.0-9.0	-
Renk ve bulanıklık	Doğal	Doğal suiçi yaşam için gerekli fotosentez aktivitesinin, ölçüm derinliğindeki normal değerini % 90'dan fazla etkilemeyecek kadar olmalıdır.
Yüzer madde	-	Yüzer halde yağ, katran vb. sıvılarla çöp vb. sıvılara çöp vb. katı maddeler bulunamaz.
Askıda katı madde (mg/L)	30	-
Çözülmüş oksijen (mg/L)	Doygunluğun % 90'ından fazla	Çözülmüş oksijen değerleri derinlik boyunca izlenmelidir.
Parçalanabilir organik kirleticiler	-	Seyreldikten sonra çözülmüş oksijen varlığını yukarıda öngörülen değerden daha fazla tehlikeye düşürecek miktarda olmamalıdır.
Ham petrol ve petrol türevleri (mg/L)	0.003	Su, biyota ve sedimanda ayrı değerlendirilmeli ve tercihan hiç bulunmamalıdır.
Radyoaktivite	-	Sözkonusu deniz ortamına ait doğal radyoaktivite tür ve seviyeleri aşılmayacaktır. Yapay radyoaktivite ölçülmeyecek düzeyde bulunacaktır.
Üretkenlik	-	Söz konusu deniz ortamına ait mevsimsel üretkenlik seviyeleri korunacaktır.
Zehirlilik	Bulunmayacak	
Fenoller (mg/L)	0.001	
Çeşitli ağır metaller		
Bakır, (mg/L)	0.01	
Kadmiyum, (mg/L)	0.01	
Krom, (mg/L)	0.1	
Kurşun, (mg/L)	0.1	
Nikel, (mg/L)	0.1	
Çinko, (mg/L)	0.1	
Civa, (mg/L)	0.004	
Arsenik, (mg/L)	0.1	
Amonyak, (mg/L)	0.02	

**TABLO 5: GIDA SANAYİİ ATIK SULARININ ALICI ORTAMA DEŞARJ STANDARTLARI****Tablo 5.1: Sektör: Gıda Sanayii (Un ve Makarna Üretimi)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	250	200
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	120	100
pH		6-9	6-9

**Tablo 5.2: Sektör: Gıda Sanayii (Maya Üretimi)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	1200	1000
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	200	100
YAĞ VE GRES	(mg/L)	60	30
pH		6-9	6-9

**Tablo 5.3: Sektör: Gıda Sanayii (Süt ve Süt Ürünleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	170	160
YAĞ VE GRES	(mg/L)	60	30
pH		6-9	6-9

**Tablo 5.4: Sektör: Gıda Sanayi (Yağlı Tohumlardan Yağ Çıkarılması ve Sıvı Yağ Rafinasyonu-Zeytinyağı Hariç)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	200	170
YAĞ VE GRES	(mg/L)	60	30
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 5.5: Sektör: Gıda Sanayii (Zeytinyağı ve Sabun Üretimi, Katı Yağ Rafinasyonu)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	250	230
YAĞ VE GRES	(mg/L)	60	40
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 5.6: Sektör: Gıda Sanayii (Mezbahalar ve Entegre Et Tesisleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	250	160
YAĞ VE GRES	(mg/L)	30	20
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 5.7: Sektör: Gıda Sanayii (Balık ve Kemik Unu Üretimi)**

PARAMETRE	BİRİM	ANLIK NUMUNE	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	-	140
ÇÖKEBİLİR KATI MADDE	(ml/L)	0.5	-

**Tablo 5.8: Sektör: Gıda Sanayii (Hayvan Kesimi Yan Ürünleri İşleme ve Benzeri Tesisler)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	200	160
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	100	60
YAĞ VE GRES	(mg/L)	30	20
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 5.9: Sektör: Gıda Sanayii (Sebze, Meyva Yıkama ve İşleme Tesisleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	150	100
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	200	100
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 5.10: Sektör: Gıda Sanayii (Bitki İşleme Tesisleri ve Benzerleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	200	150
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	4	3
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 5.11: Sektör: Gıda Sanayii (Şeker Üretimi ve Benzerleri)****Tablo 5.11.a: Kondenzasyon Suları İle Seyrelme Yok İse**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	500	450
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	100	80
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	4	-

**Tablo 5.11.b: Kondenzasyon Suları İle Seyrelme Var İse**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	60	-
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	4	-

**Tablo 5.12: Sektör: Gıda Sanayii (Tuz İşletmeleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	200	100
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 5.13: Sektör: Gıda Sanayii (Tarla Bahkçılığı)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	50	30

**Tablo 5.14: Sektör: Gıda Sanayii (Su Ürünleri Değerlendirme)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	300	250
YAĞ VE GRES	(mg/L)	30	20
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 5.15 : Gıda Sanayi ( Büyükbaş, Küçükbaş Hayvan Besiciliği ve Tavukhaneler)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	500	400
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	200	150
AMONYUM AZOTU (NH <sub>4</sub> -N)	(mg/L)	20	15
FOSFAT FOSFORU(PO <sub>4</sub> -P)	(mg/L)	3	2
pH	-	6-9	6-9

**TABLO 6: İÇKİ SANAYİİ ATIK SULARININ ALICI ORTAMA DEŞARJ STANDARTLARI****Tablo 6.1: Sektör: İÇki Sanayii (Alkolsüz İçkiler Meşrubat Üretimi ve Benzerleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	160	110
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 6.2: Sektör: İÇki Sanayii (Alkol, Alkollü İçki Üretimi ve Benzerleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	300	200
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 6.3: Sektör: İÇki Sanayii (Malt Üretimi, Bira İmalı ve Benzerleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	120	100
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 6.4: Sektör: İÇki Sanayii (Melastan Alkol Üretimi)**

PARAMETRE	BİRİM	ANLIK NUMUNE	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	-	400
ÇÖKEBİLİR KATI MADDE	(ml/L)	0.3	-

**TABLO 7: MADEN SANAYİİ ATIK SULARININ ALICI ORTAMA DEŞARJ STANDARTLARI****Tablo 7.1: Sektör: Maden Sanayii (Kadmiyum Metali, Demir ve Demir Dışı Metal Cevherleri ve Endüstrisi, Çinko Madenciliği, Kurşun ve Çinkonun Rafinize Edildiği Tesisler, Kalsiyum, Florür, Grafit ve Benzeri Cevherlerin Hazırlanması) (\*)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	80	60
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	70	50
KURŞUN (Pb)	(mg/L)	0.5	-
TOPLAM SİYANÜR (CN <sup>-</sup> )	(mg/L)	0.1	-
DEMİR (Fe)	(mg/L)	3	-
ÇİNKO (Zn)	(mg/L)	3	-
SERBEST KÜKÜRT (S)	(mg/L)	15	10
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	4	-
CİVA (Hg)	(mg/L)	-	0.05
KADMİYUM (Cd)	(mg/L)	-	0,2
BAKIR (Cu)	(mg/L)	5	3
TOPLAM KROM	(mg/L)	2	1
pH	-	6-9	6-9

(\*) Deniz dibi veya hidrotermal kaynaklı cevherlerde KOİ için 150 mg/l değerine izin verilir. Grafit cevherinin hazırlanmasında KOİ konsantrasyonu 65 mg/l, demir konsantrasyon 10 mg/l olarak kabul edilmiştir.

**Tablo 7.2: Sektör: Maden Sanayii (Kömür Üretimi ve Nakli)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	200	100
ASKIDA KATI MADDE	(mg/L)	150	100
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 7.3: Sektör: Metalik Olmayan Maden Sanayii (Bor Cevheri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	100	-
BOR (B)	(mg/L)	500	-
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	8	-
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 7.4: Sektör: Maden Sanayii (Seramik ve Toprakta Çanak-Çömlek Yapımı ve Benzerleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	80	-
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	100	-
KURŞUN (Pb)	(mg/L)	1	-
KADMİYUM (Cd)	(mg/L)	0.1	-
ÇİNKO (Zn)	(mg/L)	3	-
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 7.5: Sektör: Maden Sanayii (Çimento, Taş Kırma, Karo, Plaka İmalatı, Mermer İşleme, Toprak Sanayi, ve Benzerleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	100	-
KROM (CR <sup>+6</sup> )	(mg/L)	0.3	-
YAĞ VE GRES	(mg/L)	10	-
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 7.6: Sektör: Maden Sanayii (Kadmiyum Bileşiklerinin İmali(\*)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KADMİYUM (Cd)	(mg/L)	-	0. 2**

(\*) Kadmiyum; kimyasal element olarak kadmiyum veya içeriğinde kadmiyum bulunan bileşiklerdir. Kadmiyumun işlenmesi(imali); kadmiyum üretimi yada kullanımını içeren endüstriyel işlem yada içinde kalıcı(kalıtsal) olarak kadmiyum bulunan herhangi bir işlemi anlatır

(\*\*) Toplam kadmiyum'un aylık ortalama konsantrasyonudur.

**Tablo 8: Cam Sanayii Atık Sularının Alıcı Ortama Deşarj Standartları**

PARAMETRE	BİRİM	ANLIK NUMUNE	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	-	160** -250*
FLORÜR (F <sup>-</sup> )	(mg/L)	-	30
NİKEL (Ni)	(mg/L)	-	3
GÜMÜŞ (Ag)	(mg/L)	-	1
KURŞUN (Pb)	(mg/L)	-	1.0
SÜLFAT (SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup> )	(mg/L)	-	3000
pH	-	6-9	6-9

(\*) Tesisin kirlilik yükü 1000 kg KOİ/yıl'dan küçükse, gümüş kaplamalı ayna imalinde KOİ-250 mg/l ve gümüş kaplamasız ayna imalinde KOİ-200 mg/l alınacaktır.

(\*\*) Tesisin kirlilik yükü 1000 kg KOİ/yıl'dan büyükse, gümüş kaplamalı ayna imalinde KOİ-200 mg/l ve gümüş kaplamasız ayna imalinde KOİ-160 mg/l alınacaktır.

**TABLO 9: KÖMÜR HAZIRLAMA, İŞLEME VE ENERJİ ÜRETME TESİSLERİ ATIK SULARININ ALICI ORTAMA DEŞARJ STANDARTLARI****Tablo 9.1: Sektör: Kömür Hazırlama, İşleme ve Enerji Üretme Tesisleri (Taşkömürü ve Linyit Kömürü Hazırlama)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	200	100
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	150	100
YAĞ VE GRES	(mg/L)	20	10
TOPLAM SİYANÜR (CN <sup>-</sup> )	(mg/L)	-	0.5
SICAKLIK	(°C)	35	30
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 9.2: Sektör: Kömür Hazırlama, İşleme ve Enerji Üretme Tesisleri(Kok ve Havagazı Üretimi ve Benzerleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	150	100
YAĞ VE GRES	(mg/L)	20	10
TOPLAM SİYANÜR (CN <sup>-</sup> )	(mg/L)	-	0.5
FENOL	(mg/L)	1.0	0.5
SICAKLIK	(°C)	35	30
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 9.3: Sektör: Kömür Hazırlama, İşleme ve Enerji Üretme Tesisleri (Termik Santraller ve Benzerleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	60	30
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	150	100
YAĞ VE GRES	(mg/L)	20	10
TOPLAM FOSFOR	(mg/L)	8	-
TOPLAM SİYANÜR (CN <sup>-</sup> )	(mg/L)	-	0.5
SICAKLIK	(°C)	-	35
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 9.4: Sektör: Kömür Hazırlama, İşleme ve Enerji Üretme Tesisleri (Nükleer Santraller)<sup>(\*)</sup>**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
SICAKLIK	(°C)	35	30

(\*) 2690 sayılı Kanun ile Türkiye Atom Enerjisi Kurumuna verilen yetki alanına giren, insan sağlığı ve çevrenin nükleer yakıt ve diğer radyoaktif maddelerin radyasyonundan korunmasında kullanılacak kısıtlayıcı değerler bu yönetmeliğin kapsamı dışındadır.

**Tablo 9.5: Sektör: Kömür Hazırlama, İşleme ve Enerji Üretme Tesisleri (Jeotermal Kaynaklar ve Çeşitli Amaçlarla Kullanılan Sıcak Sular)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	60	30
YAĞ VE GRES	(mg/L)	20	10
TOPLAM SİYANÜR (CN <sup>-</sup> )	(mg/L)	-	0.5
SICAKLIK	(°C)	-	35
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 9.6: Sektör: Kömür Hazırlama, İşleme ve Enerji Üretme Tesisleri (Soğutma Suyu ve Benzerleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
YAĞ VE GRES	(mg/L)	20	10
ASKIDA KATI MADDE(AKM)	(mg/L)	150	100
SICAKLIK*	(°C)	35	30
pH	-	6-9	6-9

(\*) Soğutma amaçlı olarak deniz suyu kullanılması durumunda Tablo 23 deki sıcaklık kriteri dikkate alınır.

**Tablo 9.7: Sektör: Kömür Hazırlama, İşleme ve Enerji Üretme Tesisleri (Kapalı Devre Çalışan Endüstriyel Soğutma Suları)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	40	-
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	100	-
SERBEST KLOR	(mg/L)	0.3	-
TOPLAM FOSFOR	(mg/L)	5.0	-
ÇİNKO (Zn)	(mg/L)	4.0	-

**Tablo 9.8: Sektör: Kömür Hazırlama, İşleme ve Enerji Üretme Tesisleri (Fuel-Oil ve Kömürle Çalışan Buhar Kazanları Soğutma Suları)<sup>(\*)</sup>**

PARAMETRE	BİRİM	ANLIK NUMUNE	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK
ÇÖKEBİLİR KATI MADDE	(ml/L)	0.3	-
HİDRAZİN	(mg/L)	5	-
TOPLAM FOSFOR	(mg/L)	-	8**
VANADİUM	(mg/L)	-	3***
DEMİR	(mg/L)	-	7****

(\*) Soğutma suyu alınan kaynağın yukarıdaki limitleri sağlamaması durumunda soğutma suyunun deşarjı ile, temin ettikleri su kaynağının kirletici yükünün artırılması ve su kalitesinin %5 ten daha fazla bozulmaması esastır.

(\*\*) Sadece kazanların blöf sularında yapılacaktır.

(\*\*\*) Fuel-oil ile çalışan buhar kazanlarının artık gazlarının yıkama sularında yapılacaktır.

(\*\*\*\*) Kömür ile çalışan buhar kazanlarının artık gazları ve hava ön ısıtmalı tesislerin artık gazlarının yıkama sularında yapılacaktır.

**TABLO 10: TEKSTİL SANAYİİ ATIK SULARININ ALICI ORTAMA DEŞARJ STANDARTLARI****Tablo 10.1: Sektör: Tekstil Sanayii (Açık Elyaf, İplik Üretimi ve Terbiye)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	350	240
AMONYUM AZOTU (NH <sub>4</sub> -N)	(mg/L)	5	
SERBEST KLOR	(mg/L)	0.3	
TOPLAM KROM	(mg/L)	2	1
SÜLFÜR (S <sup>-2</sup> )	(mg/L)	0.1	-
SÜLFİT	(mg/L)	1	-
YAĞ VE GRES	(mg/L)	10	-
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	4	3
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 10.2: Sektör: Tekstil Sanayii (Dokunmuş Kumaş Terbiyesi ve Benzerleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	400	300
ASKIDA KATI MADDE(AKM)	(mg/L)	140	100
AMONYUM AZOTU (NH <sub>4</sub> -N)	(mg/L)	5	-
SERBEST KLOR	(mg/L)	0.3	-
TOPLAM KROM	(mg/L)	2	1
SÜLFÜR (S <sup>-2</sup> )	(mg/L)	0.1	-
SÜLFİT	(mg/L)	1	-
FENOL	(mg/L)	1	0.5
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	4	3
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 10.3: Sektör: Tekstil Sanayii (Pamuklu Tekstil ve Benzerleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	250	200
ASKIDA KATI MADDE(AKM)	(mg/L)	160	120
AMONYUM AZOTU (NH <sub>4</sub> -N)	(mg/L)	5	-
SERBEST KLOR	(mg/L)	0.3	-
TOPLAM KROM	(mg/L)	2	1
SÜLFÜR (S <sup>-2</sup> )	(mg/L)	0.1	-
SÜLFİT	(mg/L)	1	-
YAĞ VE GRES	(mg/L)	10	-
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	4	3
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 10.4: Sektör: Tekstil Sanayii (Yün Yıkama, Terbiye, Dokuma ve Benzerleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	400	300
ASKIDA KATI MADDE(AKM)	(mg/L)	400	300
AMONYUM AZOTU (NH <sub>4</sub> -N)	(mg/L)	5	-
SERBEST KLOR	(mg/L)	0.3	-
TOPLAM KROM	(mg/L)	2	1
SÜLFÜR (S <sup>-2</sup> )	(mg/L)	0.1	-
SÜLFİT	(mg/L)	1	-
YAĞ VE GRES	(mg/L)	200	100
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	4	3
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 10.5: Sektör: Tekstil Sanayii (Örgü Kumaş Terbiyesi ve Benzerleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	300	200
AMONYUM AZOTU (NH <sub>4</sub> -N)	(mg/L)	5	-
SERBEST KLOR	(mg/L)	0.3	-
YAĞ VE GRES	(mg/L)	10	-
TOPLAM KROM	(mg/L)	2	1
SÜLFÜR (S <sup>-2</sup> )	(mg/L)	0.1	-
SÜLFİT	(mg/L)	1	-
FENOL	(mg/L)	1	0.5
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	4	3
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 10.6: Sektör: Tekstil Sanayii (Halı Terbiyesi ve Benzerleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	300	200
ASKIDA KATI MADDE(AKM)	(mg/L)	160	120
AMONYUM AZOTU (NH <sub>4</sub> -N)	(mg/L)	5	-
SERBEST KLOR	(mg/L)	0.3	-
TOPLAM KROM	(mg/L)	2	1
SÜLFÜR (S <sup>-2</sup> )	(mg/L)	0.1	-
SÜLFİT	(mg/L)	1	-
FENOL	(mg/L)	1	0.5
YAĞ VE GRES	(mg/L)	10	-
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	4	3
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 10.7: Sektör: Tekstil Sanayii (Sentetik Tekstil Terbiyesi ve Benzerleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	400	300
SÜLFÜR (S <sup>-2</sup> )	(mg/L)	0.1	-
FENOL	(mg/L)	1	0.5
ÇİNKO (Zn)	(mg/L)	12	10
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	3	2
pH	-	6-9	6-9

**TABLO 11: PETROL SANAYİİ ATIK SULARININ ALICI ORTAMA DEŞARJ STANDARTLARI****Tablo 11.1: Sektör: Petrol Sanayii (Petrol Rafinerileri ve Benzerleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
ASKIDA KATI MADDE(AKM)	(mg/L)	120	60
YAĞ VE GRES	(mg/L)	20	10
AMONYUM AZOTU (NH <sub>4</sub> -N)	(mg/L)	40	20
HİDROKARBONLAR	(mg/L)	15	10
SÜLFÜR (S <sup>-2</sup> )	(mg/L)	2	1
FENOL	(mg/L)	2	1
KROM (Cr <sup>+6</sup> )	(mg/L)	0.2	0.1
TOPLAM SİYANÜR (CN <sup>-</sup> )	(mg/L)	2	1
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 11.2: Sektör: Petrol Sanayii (Petrol Dolum Tesisleri ve Benzerleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	400	200
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	60	30
YAĞ VE GRES	(mg/L)	40	20
HİDROKARBONLAR	(mg/L)	6	8
FENOL	(mg/L)	2	1
TOPLAM SİYANÜR (CN <sup>-</sup> )	(mg/L)	0.5	0.2
SÜLFÜR (S <sup>-2</sup> )	(mg/L)	2	1
pH		6-9	6-9

**Tablo 11.03: Sektör: Petrol Sanayii (Hidrokarbon Üretim Tesisleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	300	250
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	200	100
YAĞ VE GRES	(mg/L)	20	10
HİDROKARBONLAR	(mg/L)	15	10
AMONYUM AZOTU (HN4-N)	(mg/L)	20	10
SODYUM (Na)	(mg/L)	250	200
SERBEST KLOR (Cl)	(mg/L)	0.3	-
SÜLFAT (SO <sub>4</sub> )	(mg/L)	2000	1700
DEMİR	(mg/L)	10	8
FENOLLER	(mg/L)	2	1
TOPLAM SİYANÜR (CN <sup>-</sup> )	(mg/L)	1	0.5
SÜLFÜR (S <sup>-2</sup> )	(mg/L)	2	1
CİVA (Hg)	(mg/L)	-	0.05
KADMİYUM (Cd)	(mg/L)	0.15	0.10
ÇİNKO (Zn)	(mg/L)	1	0.5
KURŞUN (Pb)	(mg/L)	1	0.5
KROM (Cr <sup>+6</sup> )	(mg/L)	0.5	0.2
BAKIR (Cu)	(mg/L)	1	0.5
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	6	4
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 12: Deri, Deri Mamulleri ve Benzeri Sanayilerin Atık Sularının Alıcı Ortama Deşarj Standartları**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	300	200
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	125	-
TOPLAM KJELDAHL-AZOTU	(mg/L)	20	.15
YAĞ VE GRES	(mg/L)	30	20
SÜLFÜR (S <sup>-2</sup> )	(mg/L)	2	1
KROM (Cr <sup>+6</sup> )	(mg/L)	0.5	0.3
TOPLAM KROM	(mg/L)	3	2
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	4	4
pH	-	6-9	6-9

**TABLO 13: SELÜLOZ, KAĞIT, KARTON VE BENZERİ SANAYİLERİN ATIK SULARININ ALICI ORTAMA DEŞARJ STANDARTLARI**

**Tablo 13.1: Sektör: Selüloz, Kağıt, Karton ve Benzeri Sanayii (Yarı Selüloz Üretimi)**

PARAMETRE	BİRİM	ANLIK NUMUNE	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
DEBİ	(m <sup>3</sup> /t)	-	100
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	-	800
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	-	50
ÇÖKEBİLİR KATI MADDE	(ml/L)	3	-
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	-	8

**Tablo 13.2: Sektör: Selüloz, Kağıt, Karton ve Benzeri Sanayii (Hurda Kağıt, Saman ve Kağıttan Ağartılmamış Selüloz Üretimi)**

PARAMETRE	BİRİM	ANLIK NUMUNE	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
DEBİ	(m <sup>3</sup> /t)	-	150
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	-	870
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	-	80
ÇÖKEBİLİR KATI MADDE	(ml/L)	4.5	-
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	-	8

**Tablo 13.3: Sektör: Selüloz, Kağıt, Karton ve Benzeri Sanayii (Ağartılmış Selüloz Üretimi)**

PARAMETRE	BİRİM	ANLIK NUMUNE	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
DEBİ	(m <sup>3</sup> /t)	-	200
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	-	1000
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	-	50
ÇÖKEBİLİR KATI MADDE	(ml/L)	6	-
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	-	8

**Tablo 13.4: Sektör: Selüloz, Kağıt, Karton ve Benzeri Sanayii (Saf Selüloz Üretimi)**

PARAMETRE	BİRİM	ANLIK NUMUNE	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
DEBİ	(m <sup>3</sup> /t)	-	230
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	-	1500
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	-	50
ÇÖKEBİLİR KATI MADDE	(ml/L)	7	-
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	-	8

**Tablo 13.5: Sektör: Selüloz, Kağıt, Karton ve Benzeri Sanayii (Nişasta Katkısız Kağıt)**

PARAMETRE	BİRİM	ANLIK NUMUNE	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	-	100
ÇÖKEBİLİR KATI MADDE	(ml/L)	0.5	-

**Tablo 13.6: Sektör: Selüloz, Kağıt, Karton ve Benzeri Sanayii (Nişasta Katkılı Kağıt)**

PARAMETRE	BİRİM	ANLIK NUMUNE	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	-	100
ÇÖKEBİLİR KATI MADDE	(ml/L)	0.5	-

**Tablo 13.7: Sektör: Selüloz, Kağıt, Karton ve Benzeri Sanayi (Saf Selülozdan Elde Edilen Çok İnce Dokul Kağıt)**

PARAMETRE	BİRİM	ANLIK NUMUNE	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	-	120
ÇÖKEBİLİR KATI MADDE	(ml/L)	0.5	-

**Tablo 13.8: Sektör: Selüloz, Kağıt, Karton ve Benzeri Sanayii (Yüzey Kaplamalı, Dolgulu Kağıt)**

PARAMETRE	BİRİM	ANLIK NUMUNE	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	-	75
ÇÖKEBİLİR KATI MADDE	(ml/L)	0.5	-

**Tablo 13.9: Sektör: Selüloz, Kağıt, Karton ve Benzeri Sanayii (% 5 ten Fazla Odun Liferi İhtiva Eden Ancak Kırpıntı Kağıt Yüzdesi Yüksek Olmayan Kağıt)**

PARAMETRE	BİRİM	ANLIK NUMUNE	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	-	100
ÇÖKEBİLİR KATI MADDE	(ml/L)	0.5	-

**Tablo 13.10: Sektör: Selüloz, Kağıt, Karton ve Benzeri Sanayii (Kırpıntı Kağıttan İmal Edilen Kağıt)**

PARAMETRE	BİRİM	ANLIK NUMUNE	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	-	120
ÇÖKEBİLİR KATI MADDE	(ml/L)	0.5	-

**Tablo 13.11: Sektör: Selüloz, Kağıt, Karton ve Benzeri Sanayii (Parşömen Kağıdı)**

PARAMETRE	BİRİM	ANLIK NUMUNE	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	-	100
ÇÖKEBİLİR KATI MADDE	(ml/L)	0.5	-

**TABLO 14: KİMYA SANAYİİ ATIK SULARININ ALICI ORTAMA DEŞARJ STANDARTLARI****Tablo 14.1: Sektör: Kimya Sanayi (Klor-Alkali Üretimi)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	80	50
CİVA (Hg)	(mg/L)	-	0.05
AKTİF KLOR	(mg/L)	5	-
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	5	-
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 14.2: Sektör: Kimya Sanayii (Perborat ve Diğer Bor Ürünleri Sanayii)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	100	-
BOR (B)	(mg/L)	50	-
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	8	-
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 14.3: Sektör: Kimya Sanayii (Zırnık Üretimi ve Benzerleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	200	150
SÜLFÜR (S <sup>2-</sup> )	(mg/L)	2.0	1.0
YAĞ VE GRES	(mg/L)	20	10
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	4	4
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 14.4: Sektör: Kimya Sanayii (Boya Üretimi ve Benzerleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	200	150
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	60	40
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	3	-
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 14.5: Sektör: Kimya Sanayi (Boya, Boya Hammadde ve Yardımcı Madde Üretimi ve Benzerleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	200	150
KROM (Cr <sup>+6</sup> )	(mg/L)	0.5	0.3
KADMİYUM (Cd)	(mg/L)	-	0.2
ÇİNKO (Zn)	(mg/L)	4	3
TOPLAM KROM	(mg/L)	2	1
KURŞUN (Pb)	(mg/L)	2	1
DEMİR (Fe)	(mg/L)	30	-
TOPLAM SİYANÜR (CN <sup>-</sup> )	(mg/L)	2	1
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	6	3
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 14.6: Sektör: Kimya Sanayii (İlaç Üretimi ve Benzerleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	150	-
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	6	-
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 14.7: Sektör: Kimya Sanayii (Gübre Üretimi ve Benzerleri)****Tablo 14.7.a: Azot ve Diğer Nutrientleri İçeren Kompoze Gübre Üretimi**

PARAMETRE	BİRİM	ANLIK NUMUNE	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	-	200
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	-	100
TOPLAM KADMİYUM	(mg/L)	-	0.5
AMONYUM AZOTU (NH <sub>4</sub> -N)	(mg/L)	-	50
NİTRAT AZOTU (NO <sub>3</sub> -N)	(mg/L)	-	50
FOSFAT FOSFORU (PO <sub>4</sub> -P)	(mg/L)	-	35
FLORÜR (F <sup>-</sup> )	(mg/L)	-	15
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 14.7.b: Sadece Azot İçeren Gübre Üretimi**

PARAMETRE	BİRİM	ANLIK NUMUNE	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	-	150
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	-	100
AMONYUM AZOTU (NH <sub>4</sub> -N)	(mg/L)	-	50
NİTRAT AZOTU (NO <sub>3</sub> -N)	(mg/L)	-	50
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 14.7.c: Fosforik Asit ve/veya Fosfatlı Kayadan Fosfatlı Gübre Üretimi**

PARAMETRE	BİRİM	ANLIK NUMUNE	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	-	200
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	-	100
TOPLAM KADMİYUM	(mg/L)	-	0.5
FOSFAT FOSFORU (PO <sub>4</sub> -P)	(mg/L)	-	35
FLORÜR (F <sup>-</sup> )	(mg/L)	-	15
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 14.8: Sektör: Kimya Sanayi (Plastik Maddelerin İşlenmesi ve Plastik Malzeme Üretimi)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	250	100
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	65	45
YAĞ VE GRES	(mg/L)	25	10
TOPLAM FOSFOR	(mg/L)	2.5	1
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	6	3
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 14.9: Sektör: Kimya Sanayii (Tıbbi ve Zirai Müstahzarat Üretimi ve Benzerleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	150	-
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	10	-
pH	-	6-9	-

**Tablo 14.10: Sektör: Kimya Sanayii (Deterjan Üretimi ve Benzerleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	200	100
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	150	100
YÜZEY AKTİF MADDE	(mg/L)	10	5
TOPLAM FOSFOR(P)	(mg/L)	2	1
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 14.11: Sektör: Kimya Sanayii (Kauçuk Üretimi ve Benzerleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	200	100
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	65	45
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 14.12: Sektör: Kimya Sanayii (Petrokimya ve Hidrokarbon Üretim Tesisleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	300	250
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	200	100
YAĞ VE GRES	(mg/L)	20	10
HİDROKARBONLAR	(mg/L)	15	10
AMONYUM AZOTU (HN4-N)	(mg/L)	20	10
FENOLLER	(mg/L)	2	1
TOPLAM SİYANÜR (CN-)	(mg/L)	1	0.5
SÜLFÜR (S <sup>2-</sup> )	(mg/L)	2	1
CİVA (Hg)	(mg/L)	-	0.05
KADMİYUM (Cd)	(mg/L)	0.15	0.10
ÇİNKO (Zn)	(mg/L)	1	0.5
KURŞUN (Pb)	(mg/L)	1	0.5
KROM (Cr <sup>6+</sup> )	(mg/L)	0.5	0.2
BAKIR (Cu)	(mg/L)	1	0.5
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	6	4
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 14.13: Sektör: Kimya Sanayii (Soda Üretimi)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	1500	-
KLORÜR*	(mg/L)	15000	-
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)*	-	32	-
pH	-	6-9	-

(\*) Deniz alıcı ortamına verilmesi durumunda bu parametrelerin sınırlamasına uymak gerekli değildir.

**Tablo 14.14: Sektör: Kimya Sanayii (Karpit Üretimi)**

PARAMETRE	BİRİM	ANLIK NUMUNE	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK
ÇÖKEBİLİR KATI MADDE	(ml/L)	0.3	-
SERBEST KLOR*	(mg/L)	0.5	-
SERBEST SİYANÜR	(mg/L)	-	0.5
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	-	100
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	-	2
pH	-	6-9	6-9

(\*) Hipoklorit ile siyanür giderimi yapıldığında sudaki kalan serbest klor miktarını ifade eder.

**Tablo 14.15: Sektör: Kimya Sanayii (Baryum Bileşikleri Üretimi)**

PARAMETRE	BİRİM	ANLIK NUMUNE	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)		100
ÇÖKEBİLİR KATI MADDE	(ml/L)	0.5	
SÜLFÜR (S <sup>2-</sup> )	(mg/L)		1
BARYUM (Ba)	(mg/L)		5
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-		3
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 14.16: Sektör: Kimya Sanayii (Dispeng Oksitler Üretimi)**

PARAMETRE	BİRİM	ANLIK NUMUNE	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK
SERBEST KLOR	(mg/L)		4
KLORÜR	(mg/L)		3100
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)		16	

**Tablo 14.17 : Sektör : Kimya Sanayi (Alkaloid Üretim Tesisleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	-	1500
TOPLAM KJELDAHL-AZOTU	(mg/L)	-	15
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	-	200
pH	-	-	6-9

**TABLO 15: METAL SANAYİİ ATIK SULARININ ALICI ORTAMA DEŞARJ STANDARTLARI****Tablo 15.1: Sektör: Metal Sanayii (Demir-Çelik Üretimi)****Tablo 15.1.a: Genelde Demir-Çelik Üretimi**

PARAMETRE	BİRİM	ANLIK NUMUNE	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	-	100
YAĞ VE GRES	(mg/L)	-	20
ÇÖKEBİLİR KATI MADDE	(ml/L)	0.5	-
KURŞUN (Pb)	(mg/L)	-	0.5
DEMİR (Fe)	(mg/L)	-	20
ÇİNKO (Zn)	(mg/L)	-	4
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 15.1.b: Demir-Çelik İşleme Tesisleri**

PARAMETRE	BİRİM	ANLIK NUMUNE	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK
<b>DÖKÜM TESİSLERİ</b>			
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	-	200
ÇÖKEBİLİR KATI MADDE	(ml/L)	0.8	-
<b>BORU ÜRETİMİ</b>			
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	-	200
<b>TENEKE ÜRETİMİ</b>			
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	-	200
<b>KURŞUNLAMA VE PATENTLEME ÜNİTELERİ</b>			
KURŞUN (Pb)	(mg/L)	-	2

**Tablo 15.2: Sektör: Metal Sanayii (Genelde Metal Hazırlama ve İşleme)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	200	100
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	120	50
YAĞ VE GRES	(mg/L)	20	10
AMONYUM AZOTU (NH <sub>4</sub> -N)	(mg/L)	100	-
NİTRİT AZOTU (NO <sub>2</sub> -N)	(mg/L)	10	5
AKTİF KLOR	(mg/L)	0.5	-
SÜLFÜR (S <sup>-2</sup> )	(mg/L)	2	-
TOPLAM KROM*	(mg/L)	2	1
KROM (Cr <sup>+6</sup> )*	(mg/L)	0.5	0.5
KURŞUN (Pb)*	(mg/L)	2	1
TOPLAM SİYANÜR (CN <sup>-</sup> )*	(mg/L)	0.5	0.1
CİVA (Hg)*	(mg/L)	0.05	0.01
KADMİYUM (Cd)*	(mg/L)	0.5	0.1
ALÜMİNYUM (Al)*	(mg/L)	3	2
DEMİR (Fe)*	(mg/L)	3	-
FLORÜR (F <sup>-</sup> )*	(mg/L)	50	30
BAKIR (Cu)*	(mg/L)	3	1
NİKEL (Ni)*	(mg/L)	3	2
ÇİNKO (Zn)*	(mg/L)	5	3
GÜMÜŞ (Ag)*	(mg/L)	0.1	-
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	10	-
pH	-	6-9	6-9

(\*) Bu parametrelerden hangilerinin atıksuda bulunması bekleniyorsa, onların analizleri yapılmalıdır. Aksi takdirde bunlar dışındaki parametreler analizlenerek, tabloda varilen değerlere uygunlukları kontrol edilmelidir.

**Tablo 15.3: Sektör: Metal Sanayii (Galvanizleme)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	600	-
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	125	-
YAĞ VE GRES	(mg/L)	20	-
AMONYUM AZOTU (NH <sub>4</sub> -N)	(mg/L)	100	-
AKTİF KLOR	(mg/L)	0.5	-
TOPLAM KROM	(mg/L)	2	-
KROM (Cr <sup>+6</sup> )	(mg/L)	0.5	-
KURŞUN (Pb)	(mg/L)	1	-
TOPLAM SİYANÜR (CN <sup>-</sup> )	(mg/L)	0.2	-
KADMİYUM (Cd)	(mg/L)	0.5	-
ALÜMİNYUM (Al)	(mg/L)	3	-
DEMİR (Fe)	(mg/L)	3	-
FLORÜR (F <sup>-</sup> )	(mg/L)	50	-
BAKIR (Cu)	(mg/L)	2	-
NİKEL (Ni)	(mg/L)	3	-
ÇİNKO (Zn)	(mg/L)	5	-
GÜMÜŞ (Ag)	(mg/L)	0.1	-
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	8	-
pH	-	6-9	-

**Tablo 15.4: Sektör: Metal Sanayii (Dağlama İşlemi)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	100	-
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	125	-
YAĞ VE GRES	(mg/L)	20	-
NİTRİT AZOTU (NO <sub>2</sub> -N)	(mg/L)	10	-
AKTİF KLOR	(mg/L)	0.5	-
TOPLAM KROM	(mg/L)	2	-
KROM (Cr <sup>+6</sup> )	(mg/L)	0.5	-
ALÜMİNYUM (Al)	(mg/L)	3	-
DEMİR (Fe)	(mg/L)	3	-
FLORÜR (F <sup>-</sup> )	(mg/L)	20	-
BAKIR (Cu)	(mg/L)	2	-
NİKEL (Ni)	(mg/L)	2	-
ÇİNKO (Zn)	(mg/L)	5	-
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	5	-
pH	-	6-9	-

**Tablo 15.5: Sektör: Metal Sanayii (Elektrolitik Kaplama, Elektroliz Usulüyle Kaplama)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/l)	100	-
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	125	-
YAĞ VE GRES	(mg/L)	20	-
NİTRİT AZOTU (NO <sub>2</sub> -N)	(mg/L)	5	-
AKTİF KLOR	(mg/L)	0.5	-
TOPLAM KROM	(mg/L)	1	-
KROM (Cr <sup>+6</sup> )	(mg/L)	0.5	-
ALÜMİNYUM (Al)	(mg/L)	3	-
FLORÜR (F <sup>-</sup> )	(mg/L)	50	-
ÇİNKO (Zn)	(mg/L)	3	-
KADMİYUM (Cd)	(mg/L)	-	0.2
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	2	-
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 15.6: Sektör: Metal Sanayii (Metal Renklendirme)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	200	-
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	125	-
YAĞ VE GRES	(mg/L)	20	-
NİTRİT AZOTU (NO <sub>2</sub> -N)	(mg/L)	10	-
AKTİF KLOR	(mg/L)	0.5	-
TOPLAM KROM	(mg/L)	1	-
KROM (Cr <sup>+6</sup> )	(mg/L)	0.5	-
DEMİR (Fe)	(mg/L)	3	-
NİKEL (Ni)	(mg/L)	2	-
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	8	-
pH	-	6-9	-

**Tablo 15.7: Sektör: Metal Sanayii (Sıcak Galvanizleme Çinko Kaplama) Tesisleri**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	200	-
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	125	-
YAĞ VE GRES	(mg/L)	20	-
AMONYUM AZOTU (NH <sub>4</sub> -N)	(mg/L)	400	-
KADMİYUM (Cd)	(mg/L)	0.1	-
DEMİR (Fe)	(mg/L)	3	-
FLORÜR (F <sup>-</sup> )	(mg/L)	50	-
ÇİNKO (Zn)	(mg/L)	5	-
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	10	-
pH	-	6-9	-

**Tablo 15.8: Sektör: Metal Sanayii (Su Verme, Sertleştirme Tesisleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	1000	-
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	125	-
YAĞ VE GRES	(mg/L)	20	-
NİTRİT AZOTU (NO <sub>2</sub> -N)	(mg/L)	5	-
AKTİF KLOR	(mg/L)	0.5	-
TOPLAM SİYANÜR (CN <sup>-</sup> )	(mg/L)	1	-
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	40	-
pH	-	6-9	-

**Tablo 15.9: Sektör: Metal Sanayii (İletken Plaka İmalatı)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	2500	-
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	125	-
YAĞ VE GRES	(mg/L)	20	-
AMONYUM AZOTU (NH <sub>4</sub> -N)	(mg/L)	100	-
SÜLFÜR (S <sup>-2</sup> )	(mg/L)	2	-
TOPLAM KROM	(mg/L)	1	-
KROM (Cr <sup>+6</sup> )	(mg/L)	0.5	-
KURŞUN (Pb)	(mg/L)	1	-
TOPLAM SİYANÜR (CN <sup>-</sup> )	(mg/L)	0.2	-
DEMİR (Fe)	(mg/L)	3	-
FLORÜR (F <sup>-</sup> )	(mg/L)	50	-
BAKIR (Cu)	(mg/L)	2	-
NİKEL (Ni)	(mg/L)	3	-
GÜMÜŞ (Ag)	(mg/L)	0.1	-
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	10	-
pH	-	6-9	-

**Tablo 15.10: Sektör: Metal Sanayii (Akü İmalatı , Stabilizatör İmalı, Birincil ve İkincil Akümülatör, Batarya ve PİL İmalatı ve Benzeri.)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	250	-
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	125	-
YAĞ VE GRES	(mg/L)	20	-
AMONYUM AZOTU (NH <sub>4</sub> -N)	(mg/L)	150	-
SÜLFÜR (S <sup>-2</sup> )	(mg/L)	2	-
KURŞUN (Pb)	(mg/L)	2	-
CİVA (Hg)	(mg/L)	0.05	-
KADMİYUM (Cd)	(mg/L)	-	0.2
DEMİR (Fe)	(mg/L)	3	-
BAKIR (Cu)	(mg/L)	2	-
NİKEL (Ni)	(mg/L)	3	-
ÇİNKO (Zn)	(mg/L)	5	-
GÜMÜŞ (Ag)	(mg/L)	0.1	-
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	8	-
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 15.11: Sektör: Metal Sanayii (Sırlama, Emayeleme, Mineleme Tesisleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	100	-
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	125	-
YAĞ VE GRES	(mg/L)	20	-
AMONYUM AZOTU (NH <sub>4</sub> -N)	(mg/L)	20	-
NİTRİT AZOTU (NO <sub>2</sub> -N)	(mg/L)	5	-
TOPLAM KROM	(mg/L)	2	-
KROM (Cr <sup>+6</sup> )	(mg/L)	0.5	-
KURŞUN (Pb)	(mg/L)	1	-
KADMİYUM (Cd)	(mg/L)	0.2	-
ALÜMİNYUM (Al)	(mg/L)	2	-
DEMİR (Fe)	(mg/L)	3	-
FLORÜR (F <sup>-</sup> )	(mg/L)	50	-
BAKIR (Cu)	(mg/L)	2	-
NİKEL (Ni)	(mg/L)	2	-
ÇİNKO (Zn)	(mg/L)	2	-
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	4	-
pH	-	6-9	-

**Tablo 15.12: Sektör: Metal Sanayii (Metal Taşlama ve Zımparalama Tesisleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	800	-
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	125	-
YAĞ VE GRES	(mg/L)	20	-
AMONYUM AZOTU (NH <sub>4</sub> -N)	(mg/L)	300	-
NİTRİT AZOTU (NO <sub>2</sub> -N)	(mg/L)	10	-
TOPLAM KROM	(mg/L)	1	-
KROM (Cr <sup>+6</sup> )	(mg/L)	0.5	-
KURŞUN (Pb)	(mg/L)	1	-
TOPLAM SİYANÜR (CN <sup>-</sup> )	(mg/L)	0.2	-
KADMİYUM (Cd)	(mg/L)	0.1	-
ALÜMİNYUM (Al)	(mg/L)	3	-
DEMİR (Fe)	(mg/L)	3	-
FLORÜR (F <sup>-</sup> )	(mg/L)	30	-
BAKIR (Cu)	(mg/L)	1	-
NİKEL (Ni)	(mg/L)	1	-

ÇİNKO (Zn)	(mg/L)	3	-
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	30	-
pH	-	6-9	-

**Tablo 15.13: Sektör: Metal Sanayii (Metal Cilalama ve Vernikleme Tesisleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	1500	-
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	125	-
YAĞ VE GRES	(mg/L)	20	-
ALÜMİNYUM (Al)	(mg/L)	3	-
DEMİR (Fe)	(mg/L)	3	-
BAKIR (Cu)	(mg/L)	2	-
ÇİNKO (Zn)	(mg/L)	3	-
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	8	-
pH	-	6-9	-

**Tablo 15.14: Sektör: Metal Sanayii (Laklama/Boyama)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	800	-
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	125	-
YAĞ VE GRES	(mg/L)	20	-
TOPLAM KROM	(mg/L)	1	-
KROM (Cr <sup>+6</sup> )	(mg/L)	0.5	-
KURŞUN (Pb)	(mg/L)	1	-
KADMİYUM (Cd)	(mg/L)	0.5	-
ALÜMİNYUM (Al)	(mg/L)	3	-
DEMİR (Fe)	(mg/L)	3	-
BAKIR (Cu)	(mg/L)	2	-
NİKEL (Ni)	(mg/L)	1	-
ÇİNKO (Zn)	(mg/L)	3	-
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	10	-
pH	-	6-9	-

**Tablo 15.15: Sektör: Metal Sanayii (Alüminyum Hariç Olmak Üzere Demir Dışı Metal Üretimi)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	100	50
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	125	100
KADMİYUM (Cd)*	(mg/L)	0.5	-
YAĞ VE GRES	(mg/L)	20	-
CİVA (Hg)*	(mg/L)	-	0.05
ÇİNKO (Zn)*	(mg/L)	5	-
KURŞUN (Pb)*	(mg/L)	2	-
BAKIR (Cu)*	(mg/L)	2	-
DEMİR (Fe)*	(mg/L)	10	-
TOPLAM KROM*	(mg/L)	2	-
KROM (Cr <sup>+6</sup> )*	(mg/L)	0.5	-
ARSENİK*	(mg/L)	0.1	-
NİKEL (Ni)*	(mg/L)	3	-
TOPLAM SİYANÜR (CN)*	(mg/L)	0.1	-

pH	-	6-9	6-9
----	---	-----	-----

(\*) Bu parametrelerden hangilerinin atıksuda bulunması bekleniyorsa, onların analizleri yapılmalıdır. Aksi takdirde, bunlar dışındaki parametreler analizlenerek tabloda verilen değerlere uygunlukları kontrol edilmelidir.

**Tablo 15.16: Sektör: Metal Sanayii (Alüminyum Oksit ve Alüminyum İzabesi)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	200	140
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	125	100
YAĞ VE GRES	(mg/L)	20	10
ALÜMİNYUM	(mg/L)	3	-
AKTİF KLOR	(mg/L)	0.5	-
FLORÜR	(mg/L)	50	30
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 15.17: Sektör: Metal Sanayii (Demir ve Demir Dışı Dökümhane ve Metal Şekillendirme)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	200	150
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	150	100
YAĞ VE GRES	(mg/L)	20	10
KADMİYUM (Cd)*	(mg/L)	1	-
CİVA (Hg)*	(mg/L)	-	0.05
ÇİNKO (Zn)*	(mg/L)	5	-
KURŞUN (Pb)*	(mg/L)	2	-
BAKİR (Cu)*	(mg/L)	2	-
DEMİR (Fe)*	(mg/L)	10	-
TOPLAM KROM*	(mg/L)	2	-
KROM (Cr <sup>+6</sup> )*	(mg/L)	0.5	-
ARSENİK*	(mg/L)	0.1	-
ALUMİNYUM	(mg/L)	3	2
NİKEL (Ni)*	(mg/L)	3	-
TOPLAM SİYANÜR (CN <sup>-</sup> )*	(mg/L)	0.1	-
pH	-	6-9	6-9

(\*) Bu parametrelerden hangilerinin atıksuda bulunması bekleniyorsa, onların analizleri yapılmalıdır. Aksi takdirde bunlar dışındaki parametreler analizlenerek, tabloda verilen değerlere uygunlukları kontrol edilmelidir.

**TABLO 16:AĞAÇ MAMÜLLERİ VE MOBİLYA SANAYİİ ATIK SULARININ ALICI ORTAMA DEŞARJ STANDARTLARI(SUNTA, DURALİT, KERESTE, DOĞRAMA, KUTU, AMBALAJ, MEKİK, VE BENZERİ)**

PARAMETRE	BİRİM	ANLIK NUMUNE	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	-	100
ÇÖKEBİLİR KATI MADDE	(ml/L)	0.5	-
pH	-	6-9	6-9

**TABLO 17: SERİ MAKİNA İMALATI, ELEKTRİK MAKİNALARI VE TECHİZATI, YEDEK PARÇA SANAYİİ ATIK SULARININ ALICI ORTAMA DEŞARJ STANDARTLARI**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE	KOMPOZİT NUMUNE
-----------	-------	--------------------	--------------------

		2 SAATLİK	24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	250	100
YAĞ VE GRES	(mg/L)	20	10
AMONYUM AZOTU (NH <sub>4</sub> -N)	(mg/L)	150	100
KROM (Cr <sup>+6</sup> )	(mg/L)	0.5	0.5
KURŞUN (Pb)	(mg/L)	2	1
TOPLAM SİYANÜR (CN <sup>-</sup> )	(mg/L)	0.5	0.1
pH	-	6-9	6-9

**TABLO 18: TAŞIT FABRİKALARI VE TAMİRHANELERİ ATIK SULARININ ALICI ORTAMA DEŞARJ STANDARTLARI**

**Tablo 18.1: Sektör: Motorlu ve Motorsuz Taşıt Tamirhaneleri (Oto, Traktör Tamirhaneleri ve Benzerleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
YAĞ VE GRES	(mg/L)	20	10
AMONYUM AZOTU (NH <sub>4</sub> -N)	(mg/L)	100	-
TOPLAM SİYANÜR (CN <sup>-</sup> )	(mg/L)	1	0.2
TOPLAM KROM	(mg/L)	2	1
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	10	-
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 18.2: Sektör: Taşıt Fabrikaları (Otomobil, Kamyon, Traktör, Minibüs, Bisiklet, Motosiklet ve Benzeri Taşıt Aracı Üreten Fabrikalar)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	400	300
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	80	40
YAĞ VE GRES	(mg/L)	20	10
AMONYUM AZOTU (NH <sub>4</sub> -N)	(mg/L)	100	-
NİTRİT AZOTU (NO <sub>2</sub> -N)	(mg/L)	5	-
SERBEST SİYANÜR (CN <sup>-</sup> )	(mg/L)	0.05	-
TOPLAM KROM	(mg/L)	0.5	-
KROM (Cr <sup>+6</sup> )	(mg/L)	0.05	-
NİKEL (Ni)	(mg/L)	1	-
KADMİYUM (Cd)	(mg/L)	0.05	-
DEMİR (Fe)	(mg/L)	3	-
ALÜMİNYUM (Al)	(mg/L)	3	-
KURŞUN (Pb)	(mg/L)	0.3	-
BAKİR (Cu)	(mg/L)	0.3	-
ÇİNKO (Zn)	(mg/L)	2	-
CİVA (Hg)	(mg/L)	0.005	-
FLORÜR (F <sup>-</sup> )	(mg/L)	5	-
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	8	-
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 18.3: Sektör: Tersaneler ve Gemi Söküm Tesisleri (\*)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE	KOMPOZİT NUMUNE
-----------	-------	--------------------	--------------------

		2 SAATLİK	24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	400	200
YAĞ VE GRES	(mg/L)	20	10
TOPLAM SİYANÜR (CN <sup>-</sup> )	(mg/L)	1	0.2
TOPLAM KROM	(mg/L)	2	1
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	--	10	-
pH		6-9	6-9

(\*) Deniz ortamında alıcı ortam standartlarına genelde uyulacağı gibi (Tablo 4), yakın çevrede kıyı koruma bölgelerinde rekreasyonel kullanım söz konusu olduğu takdirde, bu bölgelerde ekreasyon standartlarının ihlaline yol açılmayacaktır.

**TABLO 19: KARIŞIK ENDÜSTRİYEL ATIK SULARIN ALICI ORTAMA DEŞARJ STANDARTLARI KÜÇÜK VE BÜYÜK ORGANİZE SANAYİ BÖLGELERİ VE SEKTÖR BELİRLEMESİ YAPILAMAYAN DİĞER SANAYİLER)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	400	300
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	200	100
YAĞ VE GRES	(mg/L)	20	10
TOPLAM FOSFOR	(mg/L)	2	1
TOPLAM KROM	(mg/L)	2	1
KROM (Cr <sup>+6</sup> )	(mg/L)	0.5	0.5
KURŞUN (Pb)	(mg/L)	2	1
TOPLAM SİYANÜR (CN <sup>-</sup> )	(mg/L)	1	0.5
KADMİYUM (Cd)	(mg/L)	0.1	-
DEMİR (Fe)	(mg/L)	10	-
FLORÜR (F <sup>-</sup> )	(mg/L)	15	-
BAKIR (Cu)	(mg/L)	3	-
ÇİNKO (Zn)	(mg/L)	5	-
CİVA (Hg)	(mg/L)	-	0.05
SÜLFAT (SO <sub>4</sub> )	(mg/L)	1500	1500
TOPLAM KJELDAHL-AZOTU	(mg/L)	20	15
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	10	10
pH	-	6-9	6-9

**TABLO 20: ENDÜSTRİYEL NİTELİKLİ DİĞER ATIK SULARIN ALICI ORTAMA DEŞARJ STANDARTLARI**

**Tablo 20.1: Sektör: Endüstriyel Nitelikli Diğer Atıksular (Endüstriyel Soğutma Suları ve Benzerleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	200	150
YAĞ VE GRES	(mg/L)	20	10
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	5	-
SICAKLIK	(°C)	35	30
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 20.2: Sektör: Endüstriyel Nitelikli Diğer Atıksular (Hava Kirliliğini Kontrol Amacıyla Kullanılan Sulu Filtrelerin Çıkış Suları ve Benzerleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	250	200
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	150	100
SÜLFAT (SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup> )	(mg/L)	2500	1500
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	10	-
SICAKLIK	(°C)	35	30
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 20.3: Sektör: Endüstriyel Nitelikli Diğer Atıksular (Benzin İstasyonları, Yer ve Taşıt Yıkama Atık Suları)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	200	150
YAĞ VE GRES	(mg/L)	20	10
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	20	-
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 20.4: Sektör: Endüstriyel Nitelikli Diğer Atıksular (Tutkal ve Zamk Üretimi)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	140	120
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 20.5: Sektör: Endüstriyel Nitelikli Diğer Atıksular (İçme Suyu Filtrelerinin Geri Yıkama Suları ve Benzerleri)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	100	70
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	150	100
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 20.6: Sektör: Katı Artık Değerlendirme ve Bertaraf Tesisleri**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	700	500
TOPLAM KJELDAHL-AZOTU	(mg/L)	20	15
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	200	100
YAĞ VE GRES	(mg/L)	20	10

TOPLAM FOSFOR (P)	(mg/L)	2	1
TOPLAM KROM	(mg/L)	2	1
KROM (Cr <sup>+6</sup> )	(mg/L)	0.5	0.5
KURŞUN (Pb)	(mg/L)	2	1
TOPLAM SİYANÜR (CN <sup>-</sup> )	(mg/L)	1	0.5
KADMİYUM (Cd)	(mg/L)	0.1	-
DEMİR (Fe)	(mg/L)	10	-
FLORÜR (F <sup>-</sup> )	(mg/L)	15	-
BAKIR (Cu)	(mg/L)	3	-
ÇİNKO (Zn)	(mg/L)	5	-
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	10	-
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 20.7: Sektör: Su Yumuşatma, Demineralizasyon ve Rejenerasyon, Aktif Karbon Yıkama ve Rejenerasyon Tesisleri**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KLORÜR (Cl <sup>-</sup> )	(mg/L)	2000	1500
SÜLFAT (SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup> )	(mg/L)	3000	2500
DEMİR (Fe)	(mg/L)	10	-
BALIK BİYODENEYİ (ZSF)	-	10	-
pH	-	6-9	6-9

**TABLO 21: EVSEL NİTELİKLİ ATIK SULARIN ALICI ORTAMA DEŞARJ STANDARTLARI**

**Tablo 21.1: Sektör: Evsel Nitelikli Atıksular (Sınıf 1: Kirlilik Yükü Ham BOİ Olarak 5-60 Kg/Gün Arasında, Nüfus =84-1000)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
BİYOKİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (BOİ <sub>5</sub> )	(mg/L)	50	45
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	180	120
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	70	45
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 21.2: Sektör: Evsel Nitelikli Atıksular (Sınıf 2: Kirlilik Yükü Ham BOİ Olarak 60-600 Kg/Gün, Nüfus = 1000-10000)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
BİYOKİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (BOİ <sub>5</sub> )	(mg/L)	50	45
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	160	110
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	60	30
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 21.3: Sektör: Evsel Nitelikli Atıksular (Sınıf 3: Kirlilik Yükü Ham BOİ Olarak 600-6000 Kg/Gün'den Büyük, Nüfus=10000-100000)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
BİYOKİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (BOİ <sub>5</sub> )	(mg/L)	50	45
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	140	100
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	45	30
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 21.4: Sektör: Evsel Nitelikli Atıksular(Sınıf 4: Kirlilik Yükü Ham BOİ Olarak 6000 Kg/Gün'den Büyük, Nüfus > 100000)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
BİYOKİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (BOİ <sub>5</sub> )	(mg/L)	40	35
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	120	90
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	40	25
pH	-	6-9	6-9

**Tablo 21.5: Sektör: Evsel Nitelikli Atıksular (Eşdeğer Nüfusun Ne Olduğuna Bakılmaksızın Doğal Arıtma (Yapay Sulak Alan) ve Stabilizasyon Havuzları Sistemiyle Biyolojik Arıtma Yapan Kentsel Atıksu Arıtma Tesisleri İçin)**

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
BİYOKİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (BOİ <sub>5</sub> ) (ÇÖZÜNÜŞ)	(mg/L)	75	50
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	150	100
ASKIDA KATI MADDE (AKM)	(mg/L)	200	150
pH	-	6-9	6-9

**TABLO 22: DERİN DENİZ DEŞARJINA İZİN VERİLEBİLECEK ATIKSULARIN ÖZELLİKLERİ**

PARAMETRE	SINIR	DÜŞÜNCELER
pH	6-9	-
Sıcaklık	35 °C	-
Askıda katı madde (mg/L)	350	-
Yağ ve gres (mg/L)	15	-
Yüzer maddeler	Bulunmayacaktır	-
5 günlük biyokimyasal oksijen ihtiyacı, BOİ <sub>5</sub> (mg/L)	250	-
Kimyasal oksijen ihtiyacı, KOİ (mg/L)	400	-
Toplam azot (mg/L)	40	-
Toplam fosfor (mg/L)	10	-
Metilen mavisi ile reaksiyon veren yüzey aktif maddeleri(MBAS) (mg/L)	10	Biyolojik olarak parçalanması Türk Standartları Enstitüsü standartlarına uygun olmayan maddelerin boşaltımı prensip olarak yasaktır.
Diğer parametreler		Tehlikeli ve Zararlı Maddeler Tebliğinde bu parametreler için verilen sınır değerlere uymalıdır.

**TABLO 23: DERİN DENİZ DEŞARJLARI İÇİN UYGULANACAK KRİTERLER**

PARAMETRE	LIMIT
Sıcaklık	Deniz ortamının seyreltme kapasitesi ne olursa olsun, denize deşarj edilecek suların sıcaklığı 35 °C yi aşamaz. Sıcak su deşarjları difüzörün fiziksel olarak sağladığı birinci seyrelme (S <sub>1</sub> ) sonucun da karıştığı deniz suyunun sıcaklığını Haziran-Eylül aylarını kapsayan yaz döneminde 1 °C'den, diğer aylarda ise 2 °C den fazla arttırmaz. Ancak, deniz suyu sıcaklığının 28 <sup>0</sup> C'nin üzerinde olduğu durumlarda, soğutma amaçlı olarak kullanılan deniz suyunun deşarj sıcaklığına herhangi bir sınırlama getirilmeksizin alıcı ortam sıcaklığını 3 <sup>0</sup> C'den fazla arttırmayacak şekilde deşarjına izin verilebilir.
En muhtemel sayı (EMS) olarak toplam ve fekal koliformlar	Derin deniz deşarjıyla sağlanacak olan toplam seyrelme sonucunda insan teması olan koruma bölgesinde, zamanın % 90'ında, EMS olarak toplam koliform seviyesi 1000 TC/100 ml ve fekal koliform seviyesi 200 FC/100 ml'den az olmalıdır.
Katı ve yüzen maddeler	Difüzör çıkışı üzerinde, toplam genişliği o noktadaki deniz suyu derinliğine eşit olan bir şerit dışında gözle izlenebilecek katı ve yüzer maddeler bulunmayacaktır.
Diğer parametreler	Tablo 4 te verilen limitlere uyulacaktır.

**TABLO 24: EVSEL ATIKSU DEBİLERİNE GÖRE MİNİMUM DEŞARJ BORU BOYU**

NÜFUS	DEBI	MINIMUM DEŞARJ BORU BOYU
<1000	200 m <sup>3</sup> /gün	500 m
1000-10 000	200-2000 m <sup>3</sup> /gün	1300 m

**TABLO 25: ATIKSULARIN ATIKSU ALTYAPI TESİSLERİNE DEŞARJINDA ÖNGÖRÜLEN ATIKSU STANDARTLARI**

PARAMETRE	KANALİZASYON SİSTEMLERİ TAM ARITMA İLE SONUÇLANAN ATIKSU ALTYAPI TESİSLERİNDE	KANALİZASYON SİSTEMLERİ DERİN DENİZ DEŞARJI İLE SONUÇLANAN ATIKSU ALTYAPI TESİSLERİNDE
Sıcaklık (°C)	40	40
pH	6.5-10.0	6.0-10.0
Askıda katı madde (mg/L)	500	350
Yağ ve gres (mg/L)	250	50
Katran ve petrol kökenli yağlar (mg/L)	50	10
Kimyasal oksijen ihtiyacı (KOİ) (mg/L)	4000	600
Sülfat (SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> ) (mg/L)	1700	1700
Toplam sülfür (S) (mg/L)	2	2
Fenol (mg/L)	20	10
Serbest klor (mg/L)	5	5
Toplam azot (N) (mg/L)	- <sup>(a)</sup>	40
Toplam fosfor (P) (mg/L)	- <sup>(a)</sup>	10
Arsenik (As) (mg/L)	3	10
Toplam siyanür (Toplam CN <sup>-</sup> ) (mg/L)	10	10
Toplam kurşun (Pb) (mg/L)	3	3

Toplam kadmiyum (Cd) (mg/L)	2	2
Toplam krom (Cr) (mg/L)	5	5
Toplam civa (Hg) (mg/L)	0.2	0.2
Toplam bakır (Cu) (mg/L)	2	2
Toplam nikel (Ni) (mg/L)	5	5
Toplam çinko (Zn) (mg/L)	10	10
Toplam kalay (Sn) (mg/L)	5	5
Toplam gümüş (Ag) (mg/L)	5	5
Cl <sup>-</sup> (Klorür) (mg/L)	10000	-
Metilen mavisi ile reaksiyon veren yüzey aktif maddeleri(MBAS) (mg/L)	Biyolojik olarak parçalanması Türk Standartları Enstitüsü standartlarına uygun olmayan maddelerin boşaltımı prensip olarak yasaktır.	

(a) Bu parametrelere atıksu değerlendirilmesinde bakılmıyacaktır.