

Atıksu Arıtma Tesisi Projelendirmesi Debi Kriterleri

I. DEBİ KABULLERİ

1. Kullanılmış Su-Atıksu

$$Q_{\text{evsel}} = Q_{\text{kull}} \times 0.7 \approx 0.8$$

2. Yağmur Suyu Sızma Etkisi,

$$Q_{\text{js}} = Q_{\text{evsel}} \times 0.05 \approx 0.1$$

3. Yeraltı Suyu Sızma Etkisi;

$$Q_{\text{a.s}} = 0.1 \text{ 0.2 et/sn.ha}$$

II. DEBİ HESAP KABULLERİ

1. Nüfusa Göre Asatlık Su Kullanım Faktörü

Nüfus	Faktör
$N \leq 1000$	10
1000 $< N \leq 10.000$	12
10.000 $< N \leq 100.000$	14
100.000 $< N \leq 1.000.000$	16
1000 $< N \leq 1.000.000$	18-20

2. Nüfusa Göre Asatlık Su Kullanım Faktörü

Etken	Faktör
Endüstri	8
Yeraltı Suyu Sızması	24
Yağmur Suyu Sızması	24

3. Debi Formülleri

$$Q_{\text{min}} = \frac{Q_{\text{evsel}}}{40} + \frac{Q_{\text{y.a.s}}}{40}$$

$$Q_{\text{ort}} = \frac{Q_{\text{evsel}}}{24} + \frac{Q_{\text{end}}}{24} + \frac{Q_{\text{y.a.s}}}{24}$$

$$Q_{\text{proje}} = \frac{Q_{\text{evsel}}}{18} + \frac{Q_{\text{end}}}{8} + \frac{Q_{\text{y.a.s}}}{24}$$

$$Q_{\text{max}} = \frac{Q_{\text{evsel}}}{12} + \frac{Q_{\text{end}}}{8} + \frac{Q_{\text{y.a.s}} + Q_{\text{ys}}}{24}$$

Parametreler

Biyokimyasal Oksijen ihtiyacı..... (BO15).....	250.....	mg/L
Kimsayal Oksijen ihtiyacı..... (KOİ).....	800.....	mg/L
Askıda Katı Madde..... (AKM).....	350.....	mg/L
Toplam Azot..... (N).....	40.....	mg/L
Toplam Fosfor..... (P).....	10.....	mg/L
Yağ-Gres..... (Yağ-Gres).....	100.....	mg/L
Anyonik Yüzey Aktif Maddeler..... (Deterjan).....	5.....	mg/L
Arsenik..... (Ar).....	10.....	mg/l
Antimon..... (Sb).....	3.....	mg/L
Kalay..... (Sn).....	5.....	mg/L
Bor..... (B).....	3.....	mg/L
Kadmium..... (Cd).....	2.....	mg/L
Toplam Krom..... (Cr).....	5.....	mg/L
Bakır..... (Cu).....	2.....	mg/L
Kurşun..... (Pb).....	3.....	mg/L
Nikel..... (Ni).....	5.....	mg/L
Çinko..... (Zn).....	5.....	mg/L
Cıva..... (Hg).....	0.2.....	mg/L
Gümüş..... (Ag).....	5.....	mg/L
Toplam Siyanür..... (Ag).....	10.....	mg/L
Fenol.....	10.....	mg/L
Balık Bıyodenyi-48 saat tolerans limiti (TL50) %100		
Sülfat..... (SO4).....	1000.....	mg/L
Sıcaklık.....	40°.....	C
pH.....	6-10	

(* Atıksuları kanalizasyon sistemi ile İSKİ'nin kurduğu biyolojik arıtma tesislerine gidiyorsa bu tür endüstriyel atıksu kaynaklarında (BO15 ve KOİ < 4000 parametreleri değerlendirmeye alınmaz.

Su Toplama Havzaları İçin İski Deşarj Limitleri

BOI.....	20 mg/lt
KOİ.....	50 mg/lt
AKM.....	50 mg/lt
Top N.....	10 mg/lt
Yağ ve Gres.....	10 mg/lt
Deterjan.....	2 mg/lt
pH.....	6.5 - 9.5

Türkiye Çevre Müsteşarlığı tarafından çıkarılan ve 4 Eylül 1988 tarih ve 19919 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği limitleri geçerlidir.