# B. SU VE SU KAYNAKLARI

# B. SU VE SU KAYNAKLARI

## **B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli**

### **B.1.1. Yüzeysel Sular**

#### B.1.1.1. Akarsular

İlde bulunan akarsular hakkında kısa bilgi verilerek aşağıda yer alan çizelge doldurulmalıdır. İlgili kurumdan (Devlet Su İşleri-DSİ’den) alınan çizelge formatı farklı ise, format ilgili kurumun verdiği şekilde değiştirilebilir.

Çizelge 13 –İlin akarsuları

(Kaynak, yıl)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AKARSU İSMİ** | **Toplam Uzunluğu** **(km)** | **İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)** | **Debisi****(m3/sn)** | **Kolu Olduğu Akarsu** | **Kullanım Amacı** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Eğer mevcut ise, İlin akarsularında bulunan balık çiftliklerinden söz edilmelidir (konum, üretim çeşidi ve kapasite).

#### B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar

İlde bulunan doğal göllerden, göletlerden ve rezervuarlardan söz edilmelidir. Bunların yerini gösteren harita rapora eklenmelidir. Kullanım amaçlarından söz edilmelidir.

İlde bulunan sulama göletlerine ait bilgiler aşağıdaki çizelgede verilmelidir. İlgili kurumdan (DSİ’den) alınan çizelge formatı farklı ise, format ilgili kurumun verdiği şekilde değiştirilebilir.

Çizelge 14 - Mevcut göl, gölet ve rezervuarlar

(Kaynak, yıl)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gölün/Göletin/ Rezervuarın Adı** | **Tipi** | **Göl hacmi, m3** | **Sulama Alanı (net), ha** | **Çekilen Su Miktarı, (m3)** | **Katılan Su Miktarı, (m3)** | **Kullanım Amacı** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

### **B.1.2. Yeraltı Suları**

Bu kısımda ilde yer alan yer altı suları ile birlikte eğer mevcut ise jeotermal kaynaklardan da söz edilmelidir.

İlin yeraltı suyu potansiyeli aşağıda yer alan çizelge gibi verilmelidir. İlgili kurumdan (DSİ’den) alınan çizelge formatı farklı ise, format ilgili kurumun verdiği şekli ile kullanılabilir.

Çizelge 15 – Yeraltı suyu potansiyeli

(Kaynak, yıl)

|  |  |
| --- | --- |
| **Kaynağın İsmi** | **hm3/yıl** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Yeraltı suyu akiferleri, yer altı suyu kullanım amaçları, yeraltı suyu yıllık çekim miktarı konularına da kısaca değinilmelidir.

#### B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

İldeki yeraltı su seviyesi ve bunun yıllar içerisindeki değişimi hakkında bilgi verilmelidir.

## **B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi**

Yüzey ve yeraltı suları için değerlendirme 7 Nisan 2012 tarih ve 28257 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan “Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik” ve 10.08.2016 tarih ve 29797 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan ‘'Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik” e göre yapılacak ve aşağıda yer alan çizelge doldurulacaktır.

Çizelge 16 - ……… yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları

 (Kaynak, yıl)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Su Kaynağının****Cinsi****(Yüzey/ Yeraltı)** | **Adı** | **Kullanım amacı ve kullanılan miktar** | **Analiz Yapılan İstasyonun** |
| **İçme ve kullanma suyu** | **Enerji üretimi** | **Sulama suyu** | **Endüstri-yel su temini** | **Akım gözlem istasyonu kodu** | **Analiz sonuçları YSKY****(Tablo-5~~)~~** | **Yeri****(İlçe, Köy, Mevkii)** | **Koordinatları** | **Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## **B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu**

### **B.3.1. Noktasal kaynaklar**

#### B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

İl genelinde endüstrinin yayıldığı alanlardan, endüstride kullanılan su kaynağından ve alıcı ortama deşarj noktası koordinatlarından, atıksu deşarjları, sektörü ve deşarj edilen atıksu miktarı m3/yıl gibi verilere değinilmelidir.

#### B.3.1.2. Evsel Kaynaklar

Kısaca su kaynakları üzerine evsel kirlilik baskısından söz edilebilir. Alıcı ortama deşarj edilen atıksu miktarı m3/yıl, deşarj noktası koordinatlarına değinilmelidir. Ayrıntılar “B.6” bölümünde verilebilir.

### **B.3.2. Yayılı Kaynaklar**

#### B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar

Kısaca ilde tarım yapılan alanlar, yapılan tarımın türünden (kuru veya sulu tarım) söz edilmelidir. İl genelinde kullanılan gübre ve pestisitler ile ilgili çok kısa bir bilgi verilmelidir.

#### B.3.2.2. Diğer

İl içerisinde vahşi depolama sahaları varsa bunlar hem yerüstü suları hem de yer altı sularını etkileyecektir. Bu sahaların yerleri ve etkileyebilecekleri su kaynakları belirtilmelidir.

## **B.5. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri**

### **B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu**

#### B.5.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti

İlde kentsel su temini için çekilen suyun kaynağından söz edilmelidir. Bu suyun ne kadarının evsel amaçlı ne kadarının sanayi amaçlı kullanıldığından söz edilmelidir. Eldeki verilerden aşağıda bulunan Grafik oluşturulmalıdır.

**ÖRNEK**

Grafik 5 - ………. yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı

(Kaynak, yıl), (Çizelge ile de verilebilir.)

İlde içme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısından ve bu kapsamda hizmet alan nüfusun değişiminden söz edilmelidir.

İçme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen nüfustan bahsedilmelidir.

#### B.5.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti

Yeraltı su kaynaklarından temin edilen suyun; içme suyu, sanayi ve tarımda vb. kullanılan miktarlarından ayrı ayrı bahsedilmesi ve eğer içme suyu arıtım tesisi var ise bununla ilgili de bilgi verilmesi gerekmektedir.

#### B.5.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.

İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb konularından bahsedilmelidir.

### **B.5.2. Sulama**

İldeki tarım yapılan alanlardan, bu alanların ne kadarında sulu tarım yapıldığından genel olarak bahsedilmelidir.

Sulama yapılan alanlarda kullanılan sulama yöntemlerinden bahsedilmelidir.

#### B.5.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı

Salma sulama yapılan alanlardan ve bu alanlarda kullanılan su miktarından bahsedilmelidir. Sulama yapılan alanda birlik olup olmadığı sulama kooperatifleri ve sulamadan dönen suların drene edilip edilmediğin ve drene ediliyor ise drene edilen suyun nereye verildiğinden bahsedilmelidir. Bu bilgilerin il genelinde verilmesi gerekmektedir.

#### B.5.2.2. Damla, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı

Damla, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarından bahsedilmelidir. Sulama yapılan alanda birlik olup olmadığı sulama kooperatifleri ve sulamadan dönen suların drene edilip edilmediğin ve drene ediliyor ise drene edilen suyun nereye verildiğinden bahsedilmelidir. Bu bilgilerin il genelinde verilmesi gerekmektedir.

### **B.5.3. Endüstriyel Su Temini**

İl genelinde sanayinin kullandığı suyun kaynaklara göre dağılımından, miktarından söz edilmelidir. Kullanılan su kaynakları belirtilerek aşağıdaki grafik hazırlanmalıdır.

**ÖRNEK**

Grafik 6 –……….yılında endüstrinin kullandığı suyun kaynaklara göre dağılımı

(Kaynak, yıl) *(Çizelge ile de verilebilir)*

Arıtılmış atıksuların yeniden kullanılıp kullanılmadığının, suyun nereden (yüzeysel veya yer altı suyu) ne kadar tahsis edildiği, soğutma suyu olarak kullanılan suyun miktarı ve nereye deşarj edildiği, Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliğinde (SKKY) verilen sektörü belirtilmelidir.

### **B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı**

Su kaynakları üzerinde enerji üretme amacıyla kurulan hidroelektrik santrallerinden, kapasitelerinden ve özelliklerinden söz edilmelidir.

### **B.5.5. Rekreasyonel Su Kullanımı**

İl genelinde rekreasyonel (örneğin: park, bahçe sulaması, havuz suları vb) amaçlı kullanılan su miktarı ve mümkünse suyun kaynaklara göre dağılımından (grafik veya çizelge verilebilir) söz edilmelidir.